

PRÉSENTÉ PAR BRUNO TERTRAIS

LES VINGT PROCHAINES ANNÉES

L'AVENIR VU PAR LES
SERVICES DE RENSEIGNEMENT
AMÉRICAINS

LES ARÈNES

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Ouvrage publié sous la direction de Jean-Baptiste Bourrat.

Les Vingt prochaines années. L'avenir vu par les services de renseignement américains se poursuit sur le site www.aren.es.fr

© Copyright National Intelligence Council (Conseil national du renseignement), (NIC), janvier 2017, titre original : *Global trends: Paradox of progress*.

© Éditions des Arènes, Paris, 2017 pour la traduction française.

Éditions des Arènes
27, rue Jacob, 75006 Paris
Tél : 01 42 17 47 80
aren.es@aren.es.fr

PRÉSENTÉ PAR BRUNO TERTRAIS

LES VINGT PROCHAINES ANNÉES

**L'AVENIR VU PAR LES
SERVICES DE RENSEIGNEMENT
AMÉRICAINS**

**TRADUIT DE L'ANGLAIS (AMÉRICAIN)
PAR DOMINIQUE HAAS ET PATRICE LADRANGE**



LES ARÈNES

Introduction : penser 2037

**PAR BRUNO TERTRAIS, DIRECTEUR ADJOINT, FONDATION
POUR LA RECHERCHE STRATÉGIQUE**

Notre monde vit des temps d'incertitude et de bouillonnement géostratégique. Dans un tel environnement, la prospective à long terme peut être un exercice particulièrement utile. Le texte présenté ici est exemplaire dans ce domaine. *Global Trends : Paradox of Progress* est l'un des tout premiers documents que le président Trump a trouvé sur son bureau en prenant ses fonctions le 20 janvier.¹

Il est remarquable à de nombreux égards. D'abord par son ambition : il est en effet inédit de voir un gouvernement occidental – *a fortiori* celui des États-Unis – se projeter dans le futur de manière aussi détaillée et intelligente, en prenant de vrais risques intellectuels. La méthode retenue est, elle aussi, remarquable : elle tire profit tout autant, sinon plus, des sources ouvertes et de l'avis d'experts extérieurs, y compris étrangers, que du renseignement proprement dit. Pas moins de 2 500 personnes ont ainsi été impliquées, sur tous les continents (36 pays), de Dacca à Kinshasa, dont une centaine de consultants de tous horizons (y compris, par exemple, un auteur de science-fiction²). Le texte s'en ressent : loin des aimables banalités qui ponctuent de trop nombreux textes de prospective, il est marqué en plusieurs endroits par une véritable érudition intellectuelle, tout en restant accessible à un large public.³

Il est émaillé de « vignettes » illustratives qui annoncent des événements possibles : paralysie du commerce électronique pendant les fêtes de Noël en 2018 ; construction d'une base

militaire par la Chine sur un terrain acheté aux îles Fidji en février 2019 ; interdiction des drones personnels par le Mexique en mai de la même année ; révolte des travailleurs indépendants à Londres en septembre 2021 ; dépassement de la croissance asiatique par celle de l'Afrique en février 2032 ; manifestations au Bangladesh contre la « géo-ingénierie » du climat en avril 2033...

Ce genre d'exercice n'a pas d'équivalent en Europe – ni dans le reste du monde. Certes, les ministères de la Défense français et britannique publient des exercices de prospective tout à fait remarquables, de même que le gouvernement canadien.⁴ Mais il n'existe aucun équivalent public des rapports du NIC.

Une entreprise collaborative

Les rapports *Global Trends* sont rédigés par le National Intelligence Council (NIC), le « Conseil national du renseignement » américain. Cette petite équipe, créée en 1979 et rattachée directement à la Maison-Blanche depuis 2004, regroupe aujourd'hui une trentaine de personnes. Elle est constituée, pour l'essentiel, de membres de la Central Intelligence Agency (CIA), mais pas seulement.⁵ Le NIC a pour mission première de coordonner les rapports, généralement classifiés, mais aussi parfois publics, qui engagent l'ensemble de ce que l'on appelle la « communauté du renseignement ». Les États-Unis regroupent sous ce vocable l'ensemble formé par dix-sept agences américaines : la CIA, bien sûr, mais aussi la National Security Agency (NSA, agence chargée du renseignement électronique, la plus importante par le nombre et le budget), la Defense Intelligence Agency (DIA, le service de renseignement du Pentagone), et les directions du renseignement des armées et des différents ministères.

Depuis 1997, le NIC produit également, tous les quatre ans, des synthèses prospectives sur l'état du monde : celle qui est présentée ici, dont l'élaboration a pris deux ans et qui a été rendue publique le 9 janvier 2017, est la sixième en date.⁶ Le rapport du NIC n'a pas pour ambition de prédire l'avenir. Il s'agit

bien de prospective, exercice qui consiste à dégager les grandes tendances de l'environnement politique, militaire, économique et social, pour prévoir les futurs possibles en fonction de ces évolutions et, le cas échéant, permettre d'agir pour que les événements les plus négatifs ne se produisent pas. En l'espèce, ce rapport a adopté une méthodologie *bottom-up*, « du bas vers le haut » : l'analyse région par région a précédé la construction des grandes tendances à l'échelle mondiale.

Ce n'est pas une entreprise politique : les rédacteurs ont délibérément arrêté l'élaboration du texte le 7 novembre dernier, à la veille de l'élection américaine. Et tout son contenu ne plaira pas à l'administration Trump...

L'horizon de prospective choisi par le NIC (15-20 ans) est le bon : suffisamment lointain pour que la prévision soit utile, mais suffisamment proche pour que celle-ci ait du sens.⁷ L'Histoire nous enseigne en effet que les prévisions à très long terme sont généralement peu utiles. Seuls quelques domaines particuliers – la démographie, l'énergie – peuvent faire l'objet de prévisions réalistes à 30 ans et plus ; en dehors de ces cas très particuliers, la prévision à très long terme n'a pas grand intérêt.

Car l'Histoire est tout autant marquée par les événements imprévisibles et les discontinuités que par les tendances à long terme. On fait référence ici à ce qu'il est convenu d'appeler les « surprises » et les « ruptures stratégiques ». ⁸ La *surprise* stratégique peut être définie comme un événement brutal et imprévu – quoique pas toujours imprévisible – ayant un impact majeur sur l'environnement politique, économique, social ou militaire. La *rupture* stratégique a un impact plus fort : c'est l'événement qui nous fait dire que « plus rien ne sera comme avant ». Les deux catégories se recoupent partiellement : ainsi certaines ruptures stratégiques se produisent sur la longue durée – comme la transition démographique des pays en développement, ou le décollage économique des pays d'Asie... Au premier rang de tels événements figurent les grandes innovations scientifiques et technologiques ⁹, mais aussi les

événements d'origine humaine : attaque militaire surprise (Pearl Harbour), choc énergétique (l'embargo pétrolier de 1973), acte d'hyper-terrorisme (les attentats de 2001), série de révoltes populaires simultanées (les printemps arabes), effondrement d'un grand pays (l'Union soviétique en 1990), accident industriel majeur (Tchernobyl), krach boursier et financier (crises de 1929 et 2008), votes populaires (Brexit)... En raison du caractère difficilement prévisible de tels événements – ou en tout cas de la difficulté à les envisager avec une forte probabilité longtemps avant leur survenue – il existe une limite intrinsèque à notre capacité de prévoir l'avenir à très long terme... alors même que ces surprises et ruptures sont déterminantes dans l'Histoire.¹⁰ Mais cela n'enlève rien à l'intérêt d'une bonne prospective, qui aide à se préparer à l'avenir – et aussi à le façonner.

L'épreuve du temps

Avec maintenant vingt ans de recul, il est possible de tester les qualités prévisionnistes des analystes du National Intelligence Council.

Leur premier rapport de prospective générale, paru en novembre 1997, concernait l'horizon 2010 – c'est-à-dire notre univers contemporain. Celui-ci s'est avéré assez prescient dans ses grandes lignes.¹¹ Certes, le rapport avait sous-estimé plusieurs dangers, notamment l'ampleur du terrorisme djihadiste, la menace de la prolifération nucléaire, les risques de pandémie globale, et à l'inverse sous-estimé, par exemple, l'impact politique des grandes crises financières. Il anticipait aussi, bien à tort, de profonds changements politiques à Pyongyang... Il a toutefois mieux subi l'épreuve du temps que certains rapports produits par des officines pourtant réputées.

Le rapport paru fin 2000, *Global Trends 2015*, est particulièrement intéressant car on y parle véritablement de « notre monde », celui d'aujourd'hui.¹² Seize ans après, peut-on dire que le NIC avait vu juste ? Dans l'ensemble, oui. Mais, en lien avec ce qui a été dit plus haut, sans envisager – ni même

imaginer – quelques-unes des discontinuités ou surprises les plus importantes qui ont marqué les quinze dernières années.

Il prévoyait juste en évoquant un monde de 7,2 milliards d'habitants (chiffre exact : 7,3), dominé par l'urbanisation et les migrations, dans lequel – contrairement à maintes autres prédictions – les sources d'énergie fossile et les ressources alimentaires resteraient largement disponibles à un coût acceptable. Il estimait, ici aussi à juste titre, que la croissance des États allait ralentir. Plutôt conservateur sur l'état de la puissance américaine, il signalait que nombre de pays allaient s'efforcer de neutraliser la supériorité militaire de l'Amérique par des moyens « asymétriques ». *Global Trends 2015* entrevoyait la poursuite rapide du décollage des puissances asiatiques, de leur croissance énergivore, ainsi que l'augmentation rapide de leurs arsenaux nucléaires. Son pessimisme sur l'état du Moyen-Orient, et ses intuitions sur le risque de dérive nationaliste de certains pays d'Europe centrale et orientale, étaient parfaitement justifiés. C'est sans doute sur la Russie que son diagnostic était le plus éclairant : s'il était un peu trop pessimiste sur la rapidité de son déclin démographique (143 millions d'habitants aujourd'hui au lieu de 130 prévus à l'époque), l'évolution politique du pays, décrite quelques mois seulement après l'arrivée au pouvoir de Vladimir Poutine, était envisagée de la manière suivante :

« La tendance générale (...) est à l'autoritarisme, même si celui-ci n'atteindra pas les extrêmes de la période soviétique. Les facteurs qui favorisent cette tendance sont l'inclination naturelle du président Poutine en faveur d'un pouvoir centralisé à Moscou ; le soutien globalement apporté par la population à cette voie, vue comme un antidote au désordre et à la désorganisation sociétale de la transition postsoviétique ; la capacité de l'élite au pouvoir à s'y maintenir en raison d'un déficit d'opposition politique nationale efficace, tant et si bien qu'elle n'a de comptes à rendre qu'à elle-même ; et la réorientation des ressources fiscales depuis les régions vers le pouvoir central. »

Voilà pour l'essentiel, donc plutôt « bien vu ».

Pour le reste, le NIC était à l'époque un peu trop optimiste sur l'économie mondiale, qu'il voyait revenir aux taux de croissance des années 1960 – il envisageait certes la possibilité de chocs

financiers majeurs, mais n'évoquait pas celle d'une crise de l'ampleur de celle de 2008. S'il se disait conscient de la possibilité, dans nombre d'États, d'une contestation de la mondialisation, il n'avait pas prévu le grand « tournant populiste » auquel on assiste aujourd'hui. Optimiste à juste titre sur la disponibilité des hydrocarbures – pas de référence à un hypothétique « pic pétrolier », dont on parlait pourtant déjà en 2000, dans ce rapport – il n'avait pas envisagé le scénario d'une révolution énergétique de l'ampleur de celle que nous connaissons depuis quelques années avec les pétroles et gaz non conventionnels, qui ont transformé la carte des flux énergétiques du globe. Trop optimiste cette fois sur le conflit israélo-palestinien, il entrevoyait son règlement (la création d'une Palestine indépendante) avant... 2015. Sur le terrorisme, il avertissait que « *les tactiques terroristes deviendront de plus en plus sophistiquées et destinées à causer des victimes en masse. Nous nous attendons à ce que cette tendance à l'accroissement de la létalité des attaques terroristes se poursuive* ». Bien vu là encore, quelques mois avant le 11 Septembre, mais l'ampleur de la menace djihadiste, sa constitution en mégaréseaux de portée mondiale (Al-Qaida, Daech) n'était pas envisagée. Pas plus que certaines grandes crises au Moyen-Orient (question nucléaire iranienne, printemps arabes) ou en Europe (guerre en Ukraine, annexion de la Crimée).

On relira aussi avec profit le rapport publié en 2004 qui, s'il s'intéressait à un horizon allant légèrement au-delà du nôtre (2020), n'en était pas moins remarquablement réaliste sur quelques traits saillants de la géopolitique contemporaine. Par exemple en doutant, à juste titre, de la capacité de l'Europe à poursuivre son unification et à devenir une superpuissance à l'échéance considérée. Et il décrivait, dans l'un de ses scénarios alternatifs, la proclamation d'un califat par les successeurs de Ben Laden à l'horizon de la fin des années 2010 !¹³

Dans l'ensemble, donc, ce regard rétrospectif conduit à prendre très au sérieux les textes produits par le NIC.

Le paradoxe du progrès¹⁴

Global Trends : Paradox of Progress est l'un des textes les plus intéressants jamais rendus publics par le NIC. C'est aussi le plus volumineux de tous les rapports *Global Trends* depuis 1997.

C'est d'abord un texte d'une grande franchise sur les sujets politiquement sensibles : la Russie, la Chine, mais aussi l'Europe... et les États-Unis. Il évite généralement les qualificatifs et les conditionnels. Le danger russe y est mis en exergue. À l'inverse, la Chine fait l'objet d'un traitement un peu plus favorable.

C'est aussi un rapport assez sombre, assez pessimiste – davantage que le précédent – qui estime que les risques de conflits majeurs n'ont jamais été aussi forts depuis 1990. Le mot « *disruption* » (un terme de physique qui décrit l'apparition brutale d'instabilités) y apparaît 30 fois, en référence au risque d'agression de la part de la Chine ou de la Russie, de terrorisme et de cyberattaques, mais aussi de crises économiques majeures, d'impact des technologies avancées sur le marché du travail, de migrations et de stress environnemental. L'un des scénarios envisage même l'emploi de l'arme nucléaire par un pays d'Asie du Sud – dont on comprend implicitement qu'il s'agit du Pakistan. Il aurait pu s'intituler « Vers un monde de disruption ». ¹⁵

Pourquoi alors « *Paradox of Progress* » ? Le rapport évoque plusieurs grandes tendances positives des dernières décennies : l'accroissement du niveau de vie ; le développement économique et politique ; l'accès facilité à la technologie et à l'information... Mais c'est pour mieux souligner à quel point ces tendances ont aussi créé de nouveaux risques, parfois graves : des risques sécuritaires, avec l'accès à des technologies destructrices ; des risques environnementaux ; etc.

En outre, il rappelle que l'enrichissement mondial au cours des vingt dernières années n'a pas profité à tous de manière égale : les classes moyennes des pays occidentaux et de l'ex-URSS n'en ont pas bénéficié. Et c'est sans doute l'une des raisons de la « révolte contre les élites » à laquelle on assiste aux États-Unis

et en Europe, notamment, qui contribuent ainsi à une volatilité généralisée, et assez inédite à l'époque moderne, de l'environnement politique international.

Huit grandes tendances

Les grandes tendances qui vont modeler l'environnement international sont, sans surprise, au nombre de huit : démographiques, environnementales et sanitaires, économiques, technologiques, politiques (« idées et identités »), institutionnelles (gouvernance), sécuritaires, géopolitiques. On notera que le rapport de 2017 s'intéresse tout autant, cette fois, aux idées et aux idéologies et aux mouvements sociétaux, qu'à l'analyse traditionnelle de la puissance, contrairement à ce qui avait été le cas dans les exercices précédents.

Sur le premier point, les projections proviennent essentiellement de l'ONU mais aussi de la CIA, qui est connue pour faire un excellent travail dans ce domaine. Le rapport note que dans les vingt prochaines années, la poursuite de la croissance démographique (+ 20 % de population) n'empêchera pas la décrue de la force de travail dans les pays vieillissants (Europe, Asie de l'Est...).¹⁶ Ce qui devrait impliquer un recours grandissant dans ces pays, à la technologie et/ou à l'immigration. Par ailleurs, les régions du monde qui n'ont pas achevé leur transition démographique resteront instables : une partie de l'Afrique subsaharienne, la Somalie, le Yémen, l'Irak, l'Afghanistan et le Pakistan... Ce n'est pas par hasard, peut-on ajouter, si ce sont des zones de guerre endémique. À l'inverse, note le rapport, l'évolution démographique de pays tels que l'Algérie, la Birmanie, la Colombie, l'Équateur, le Maroc et le Venezuela pourrait être de nature à favoriser leur démocratisation.

Le NIC n'entrevoit pas de retour rapide à une ère de croissance économique mondiale forte. Seules l'Inde et l'Afrique paraissent, de son point de vue, prometteuses. C'est sur ce dernier continent que l'on s'attend à la croissance la plus forte du PNB par habitant d'ici 2035.

En politique, le NIC annonce la persistance, et même l'accroissement du populisme, menaçant les fondements de la démocratie libérale. Il n'hésite pas à suggérer que la démocratie est en danger. Dans ce que certains appellent la société post-factuelle, les peuples semblent préférer le repli au débat, la confirmation de leurs propres instincts et analyses par des chambres d'écho informationnelles plutôt que la confrontation intellectuelle, l'enfermement communautaire plutôt que le vivre-ensemble. Selon lui, un monde plus interconnecté sera un monde dans lequel les différences idéologiques et identitaires seront plus marquées. Sans annoncer explicitement de « choc des civilisations » (et encore moins de « retour à la Guerre froide »), le rapport énonce que les identités transnationales devraient gagner en importance, et que la compétition géopolitique deviendrait plus idéologique : islamisme sous ses formes diverses, autoritarisme mâtiné de libéralisme économique défendu par Pékin, nouveau traditionalisme promu par la Russie...

La gouvernance – tant au niveau national qu'international – devrait s'en trouver d'autant plus difficile que, dans le même temps, vont se multiplier les acteurs autonomes ayant accès à des moyens financiers et technologiques importants. Sans pour autant annoncer la fin de l'État comme entité primordiale du système international, qu'il juge – à juste titre – particulièrement résilient.

Les développements consacrés à la technologie, justement, mettent en exergue les formidables avancées attendues de la robotique, de l'intelligence artificielle, de l'impression en trois dimensions, de l'interconnexion des objets et de la révolution attendue des biotechnologies. Non sans masquer la face sombre du progrès : en 2035, il prévoit que la pollution extérieure sera la principale cause environnementale de mortalité.

Le rapport est pessimiste sur l'évolution de la conflictualité : il note que les tendances de la technologie, ainsi que les stratégies des grands acteurs, vont contribuer à brouiller, encore un peu plus que ce n'est le cas aujourd'hui, les différenciations (juridique

et morale) entre guerre et paix, entre combattants et civils. Les moyens d'action à distance (missiles, drones, armes cybernétiques...) seront de plus en plus privilégiés, souvent de manière anonyme ou non signée. Le « contrôle de l'escalade » militaire, et les politiques de dissuasion pour prévenir de telles crises, s'en trouveront compliqués. Le rapport met aussi en exergue l'impact de la diffusion des technologies sur le risque de terrorisme chimique ou biologique sophistiqué.

Il voit ainsi la menace terroriste s'accroître dans les prochaines décennies : tandis que les motivations des acteurs susceptibles d'y recourir resteront intactes, leurs moyens devraient être plus importants.

Les cinq prochaines années : la montée des tensions

Dans les cinq prochaines années (2017-2022), le NIC entrevoit un monde plus instable, avec des acteurs (États, régions, villes, entreprises, associations, individus...) plus nombreux et plus autonomes. La gouvernance mondiale s'en trouvera plus difficile. Le mot « stress » est mis en exergue : stress économique, politique, sociétal, géopolitique, environnemental.

L'Occident fait l'objet d'une vision très nuancée, bien loin d'un certain triomphalisme américain. Les problèmes des États-Unis ne sont pas masqués : la polarisation croissante de la vie politique, le gonflement de la dette publique... Si l'Amérique, reconnaît le rapport, dispose d'atouts incomparables face à ses principaux concurrents – et qu'elle s'adapte bien à deux des scénarios de long terme décrits plus bas – l'ère de sa domination sans partage est en passe de se terminer. L'Europe, quant à elle, est sans surprise décrite comme étant obnubilée par ses problèmes internes (euro, migrations...) et fera sans doute face à de nouvelles crises, mettant en jeu l'avenir même du projet d'intégration. L'Occident pourrait, dans les prochaines années, être essentiellement centré sur lui-même, et être moins interventionniste.

Jamais, selon le NIC, le risque de conflit majeur n'a été aussi élevé depuis la fin de la Guerre froide. Les auteurs craignent

l'action de puissances opportunistes, qui pourraient déclencher des crises graves, voire des affrontements militaires, contre les pays occidentaux, leurs alliés et leurs amis, en surestimant leurs capacités et en sous-estimant la réaction possible des États attaqués. De qui est-il question ? De la Russie bien sûr, mais aussi de la Chine, de la Corée du Nord, de l'Iran voire du Pakistan (qui est pourtant un pays allié des États-Unis¹⁷). L'administration Trump est prévenue : tous les yeux sont aujourd'hui tournés vers Washington. Les alliés de l'Amérique se demandent si elle aura à la fois la capacité et la volonté de les défendre, et, plus généralement, de continuer à affirmer sa puissance sur la scène internationale.

Parallèlement, la menace terroriste – surtout d'inspiration religieuse – devrait, comme on l'a dit, s'accroître, même si les pays ciblés disposeront de moyens technologiques de plus en plus performants pour la prévenir – à condition que leurs populations leur en permettent l'utilisation (respect de la vie privée...). Le rapport décrit un Moyen-Orient dans lequel tous les indicateurs sont au rouge, l'extrémisme et la fragmentation de la région, la contagion de la violence et la compétition des puissances étant les tendances les plus probables. Les rivalités sectaires (sunnites contre chiites) continueront.

On remarque que la Russie et la Chine, apparemment mises sur un pied d'égalité, font dans les faits l'objet d'un traitement différencié.¹⁸ Ce n'est pas anodin.

Du point de vue du NIC, la première voit ses relations avec l'Occident sous la forme d'un jeu à somme nulle : les gains de l'un des acteurs sont nécessairement les pertes de l'autre. Moscou est vue de manière pessimiste. Ses fondamentaux démographiques et économiques sont faibles et son avenir à long terme s'avère morose. Le pouvoir russe pourrait avoir besoin, pour se maintenir, de mobiliser sa population autour de lui par la confrontation avec l'extérieur, voire par l'aventurisme militaire. Son révisionnisme agressif sera une épreuve pour l'Europe. À moins qu'il ne réussisse à diversifier son économie, ce

qui permettrait de garantir la prospérité du pays et la satisfaction de sa population...

La Chine fait l'objet d'une évaluation un peu plus nuancée. Elle chercherait moins l'affaiblissement des États-Unis qu'un rôle plus important pour elle sur la scène mondiale, une « place au soleil ». Elle ne fait pas moins l'objet d'interrogations : comment va-t-elle passer d'une économie basée sur l'exportation de biens manufacturés à une économie basée sur la consommation interne ? Et saura-t-elle adapter son mode de fonctionnement politique aux exigences possibles d'une population enrichie ? La croissance chinoise sera, pour les rédacteurs du rapport, le déterminant économique majeur des cinq prochaines années.

Selon le NIC, d'autres régions du monde sont promises à un avenir plus rose, ou en tout cas moins sombre. L'éveil de l'Afrique est annoncé : ses populations seront davantage urbanisées, éduquées, mobiles, « connectées »... L'Inde devrait connaître une croissance rapide, en dépit de ses faiblesses (taux de malnutrition...). Autre signe d'espoir : le développement économique, le changement climatique et la gestion des régions polaires devraient rester des domaines propices à la coopération entre grandes puissances.

Les annexes du rapport présentent un essai de prospective pour chaque région et présentent ainsi utilement un tableau presque complet.¹⁹ On regrettera seulement un relatif déficit d'attention, dans le texte, aux questions environnementales et énergétiques, des domaines dans lesquels, comme on l'a dit, la prospective est plutôt fructueuse.

L'horizon 2035-2037 : trois scénarios

À l'horizon des vingt prochaines années (2017-2037), le NIC présente brièvement trois scénarios. Contrairement à ce qui avait été le cas dans les rapports précédents, ce ne sont pas des hypothèses « de rupture », mais des scénarios plus directement liés aux grandes tendances repérées.

Très différents en apparence, ils ne sont pas exclusifs l'un de l'autre et ont pour point commun d'annoncer implicitement la

fin de l'ordre libéral édifié après la fin de la Seconde Guerre mondiale, ordre basé sur le système de l'ONU et les autres grandes institutions multilatérales, et dans une certaine mesure l'accroissement du risque de conflits, mettant ainsi un terme au déclin de la violence collective constaté par la plupart des analystes depuis 1989.

« Un monde d'archipels » (*Îles*) décrit une planète en proie au protectionnisme et à l'isolationnisme – le « monde de Donald Trump », en quelque sorte – avec une croissance mondiale atone. Un monde dans lequel des pays tels que les États-Unis ou le Brésil ne s'en sortent pas trop mal... mais pas la Russie.

« Un monde de sphères d'influence » (*Orbites*) est régi par les nationalismes et l'impérialisme, voire le retour à des blocs régionaux. Il s'agit, peut-on dire, d'un « retour au XIX^e siècle ». Un monde dans lequel Vladimir Poutine se reconnaîtrait... C'est dans ce scénario que l'on assiste à une guerre indo-pakistanaise, qui se termine par la rupture du tabou nucléaire par l'un des deux (certainement le Pakistan)... mais aussi par la réintégration de la Russie dans le concert des nations européennes par le successeur de M. Poutine.

« Un monde de communautés » (*Communautés*) est le plus original des trois : c'est un scénario dans lequel les États auront moins de pouvoir, contrairement aux villes, aux entreprises, aux réseaux, aux Églises, aux associations... C'est plutôt, ici, le « monde de Bill Gates ». L'identité nationale y est en perte de vitesse, et les démocraties libérales s'y épanouissent – les États-Unis et le Canada seraient bien adaptés à ce scénario – tandis que la violence terroriste connaît un déclin au Moyen-Orient.

Sans être catastrophiste, *Paradox of Progress* décrit ainsi un monde dans lequel aucune puissance ne domine, et dans lequel, au fond, tous les acteurs ont de grandes faiblesses. Un monde volatile, assez imprévisible, et qui implique un besoin de s'adapter en permanence, ainsi qu'un besoin de résilience (résistance aux chocs) politique et sociétale, que les démocraties libérales sont sans doute mieux à même de développer que les États autoritaires. Il indique aussi que si les opportunités positives que

donne le progrès étaient pleinement exploitées, le monde de 2035 pourrait être plus rose.

C'est un guide raisonné de « gestion de l'avenir » que propose ainsi le NIC à l'administration Trump. Mais dans un monde où l'immédiateté l'emporte sur le long terme, il sera utile à bien des gouvernements et entreprises, voire à tout un chacun.

On ne sait pas ce que fera M. Trump de ce rapport. Mais son impact politique sera tout aussi important à Pékin et à Moscou qu'il ne le sera à Washington : car, dans ces deux capitales, on lira avidement, comme cela avait été le cas pour les précédents rapports, la manière dont l'administration américaine voit l'avenir de la puissance chinoise et de la politique russe... pour pouvoir se positionner en conséquence.

1. National Intelligence Council, *Global Trends : Paradox of Progress*, NIC 2017-001, janvier 2017. Le texte original est disponible à l'adresse <https://www.dni.gov/index.php/global-trends-home>

2. Il s'agit de David Brin.

3. L'auteur de ces lignes a contribué à l'élaboration du précédent rapport, notamment en organisant à la FRS en 2011, au bénéfice du NIC, une table ronde consacrée, entre autres, à l'avenir de l'Europe.

4. Le ministère français de la Défense élabore un excellent rapport de prospective intitulé *Horizons stratégiques*, dont la troisième édition a été publiée en 2012. Elle est disponible à l'adresse <http://www.defense.gouv.fr/dgris/recherche-et-prospective/prospective-de-defense/horizons-strategiques>. Le ministère britannique de la Défense publie, depuis 2014, un rapport de qualité intitulé *Future Operating Environment*, dont l'horizon est 2035. Il est disponible à l'adresse <https://www.gov.uk/government/publications/future-operating-environment-2035>. Le Service canadien du Renseignement de Sécurité a publié en 2016 un rapport de prospective pour les prochaines années <https://www.csis-scrs.gc.ca/pblctns/ccsnlpprs/2016/2016-06-03/content-fr.php>.

5. Le président du NIC – le spécialiste en politique Gregory F. Treverton au moment où le rapport a été rédigé – a une double casquette : il est également le « directeur national adjoint du renseignement » (DDNI). Sous l'administration Obama – et donc au moment de la rédaction du rapport – le DNI était l'amiral James Clapper.

6. La coordination du rapport a été assurée par Mme Suzanne Fry, responsable du *Strategic Futures Group* du NIC (équipe d'une douzaine de personnes), spécialiste en politique ayant fait carrière à la CIA. La préparation des rapports de 2004, 2008 et

2012 avait été coordonnée par Mathew Burrows, lui aussi de la CIA, spécialiste de l'Europe. Il a tiré un livre de son expérience : *The Future, Declassified : Megatrends That Will Undo the World Unless We Take Action*, New York, Saint-Martin's Press, 2014. On recommandera son propre rapport de prospective *Global Trends 2035 : The Search For a New Normal* (The Atlantic Council of the United States, septembre 2016). Si certaines de ses conclusions sont en phase avec les grandes lignes du rapport du NIC, il est encore plus pessimiste.

7. L'horizon des travaux du NIC est en fait de plus en plus lointain : 13 ans pour le rapport de 1997, 15 ans pour celui de 2000, 16 ans pour celui de 2004, 17 ans pour celui de 2008, 18 ans pour celui de 2012. C'est la raison pour laquelle le rapport paru en 2017 ne comporte pas de date précise : il ne s'appelle pas officiellement, comme on aurait pu s'y attendre logiquement, « *Global Trends 2035* ».

8. Voir sur ce thème Bruno Tertrais et Olivier Debouzy, « De la surprise stratégique », *Commentaire*, volume 31, n° 124, hiver 2008/2009.

9. Par exemple la machine à vapeur, l'électricité, la photographie, la radio, l'avion à réaction, le téléphone, la télévision, le satellite, l'ordinateur, ou encore Internet.

10. Voir sur ce thème Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan : The Impact of the Highly Improbable* (New York, Random House, 2007).

11. National Intelligence Council, *Global Trends 2010*, édition révisée, novembre 1997.

12. National Intelligence Council, *Global Trends 2015 : A Dialogue About the Future with Nongovernment Experts*, NIC 2000-02, décembre 2000.

13. National Intelligence Council, *Mapping The Global Future*, Report of the National Intelligence Council's 2020 Project, Based on Consultations with Nongovernmental Experts around the World, NIC 2004-13, décembre 2004.

14. Dans les pages qui suivent, l'auteur se réfère à la fois au texte du rapport, à sa présentation officielle faite par les experts du NIC au Newseum de Washington le 9 janvier 2017, et à des conversations informelles avec certains des principaux auteurs du rapport.

15. Dans le texte qui suit, le mot a été traduit en français, selon les cas, par « perturbation », « déstabilisation », « rupture », « bouleversement »...

16. Le NIC annonce que le nombre d'individus atteignant l'âge de travailler, qui était de 1,2 milliard entre 1995 et 2015, passera à 0,85 milliard dans la période 2015-2035, essentiellement en Asie du Sud et en Afrique.

17. Il n'existe pas de traité d'alliance en vigueur entre Washington et Islamabad. Toutefois, le Pakistan est considéré comme un allié des États-Unis dans la lutte contre le terrorisme.

18. Dans le texte lui-même, la Chine et la Russie, lorsqu'elles sont évoquées ensemble, sont systématiquement présentées dans l'ordre alphabétique.

19. Les volumineuses annexes « régionales » n'ont pas été traduites pour le présent volume. Elles sont disponibles à l'adresse suivante : <https://www.dni.gov/files/images/globalTrends/documents/GT-Annexes.pdf>, pp. 85-158.

**UN RAPPORT DU
NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL
(CONSEIL NATIONAL DU RENSEIGNEMENT)
PUBLIÉ SOUS LE TITRE ORIGINAL :**

**GLOBAL TRENDS:
PARADOX OF PROGRESS**
(LES TENDANCES MONDIALES : LE PARADOXE DU PROGRÈS)

Avant-propos

LETTRE DE GREGORY TREVERTON, PRÉSIDENT DU NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL

Réfléchir au futur est vital mais difficile. Les crises surgissent, relayées quotidiennement par les médias, ce qui rend impossible toute vision à long terme. Dans ces circonstances, voir au-delà amène trop souvent à ne plus voir à côté de soi. C'est pour cela que le National Intelligence Council (NIC) recense tous les quatre ans les forces et les choix qui modèleront le monde dans les vingt ans à venir.

La présente version, la sixième, est intitulée « Tendances mondiales : le Paradoxe du progrès », titre dont nous sommes fiers. Cela ressemble à un rapport, c'est en fait une invitation, invitation à discuter, à débattre et à s'interroger sur l'avenir. Nous ne prétendons surtout pas apporter une réponse définitive.

La réflexion à long terme est délicate pour l'analyse stratégique. La série des Tendances mondiales nous invite à reconsidérer les hypothèses clés, les attentes et les incertitudes futures. Dans un monde confus et interconnecté, une perspective lointaine nous impose des questionnements difficiles sur les enjeux et les choix qui peuvent être significatifs dans les décennies à venir, sans pour autant faire les grands titres d'aujourd'hui. Voir loin est essentiel aussi car le terrorisme, les cyberattaques, les biotechnologies et les changements du climat impliquent des enjeux élevés, dont le traitement exige une coopération soutenue.

Observer le futur fait parfois peur et rend toujours humble. Les événements se déroulent avec une complexité qui dépasse nos

capacités intellectuelles. Les forces économiques, politiques, sociales, technologiques et culturelles s'entrechoquent dans un vertige qui peut nous amener à privilégier les événements récents et spectaculaires au détriment de ceux qui importent le plus. Il est tentant, et souvent honnête, de penser que les gens agissent rationnellement, mais les leaders, les groupes, les bandes, les masses agissent parfois très différemment, et sans qu'on s'y attende, dans des circonstances identiques. Nous savions par exemple, depuis longtemps, que la plupart des régimes du Moyen-Orient étaient fragiles, et pourtant, lors des printemps arabes de 2011, certains sautèrent et d'autres non. L'expérience nous apprend que l'histoire connaît des cycles et des sauts, et pourtant la nature humaine s'attend à ce que demain ressemble à aujourd'hui, ce qui est souvent la plus sûre manière d'appréhender l'avenir, jusqu'à preuve du contraire. Je me souviens encore du discours du président Reagan sur « l'Empire du mal », l'Union soviétique, seulement dix ans avant la chute de cet empire, ce qui est peu à l'échelle d'une vie humaine.

L'approche du futur se complique aussi de tous nos préjugés, sans même que nous le sachions. J'ai été frappé il y a peu par le « présumé de prospérité », profonde chez beaucoup d'Américains mais mal identifiée. Les Américains croient que la prospérité amène des bonnes choses : les peuples sont plus heureux, plus démocratiques et moins tentés par la guerre. Et pourtant, un groupe comme Daech ne témoigne d'aucune de ces présomptions.

Conscients des enjeux d'une réflexion sur l'avenir, nous nous sommes engagés résolument à rester fidèles à l'analyse globale plutôt que nous fixer sur un point particulier. Nous avons commencé il y a deux ans, en travaillant sur les hypothèses clés pour répondre aux incertitudes. Les hypothèses sous-tendant la politique étrangère américaine étaient étonnamment nombreuses, et pour beaucoup à moitié enfouies. Nous avons conduit des recherches et consulté de nombreux experts, au sein du gouvernement américain et en dehors, pour identifier les tendances et les vérifier. Les premiers thèmes et argumentaires

furent testés sur un blog. Nous sommes allés dans plus de 35 pays, sollicitant les idées et les réactions de plus de 2 500 personnes de tous les milieux, dans le monde entier.

Nous avons conçu des scénarios multiples pour voir comment des incertitudes majeures pouvaient conduire à des avenir différents. Le National Intelligence Council a ensuite compilé les tendances et les a précisées pour donner ce que vous lisez.

Cette édition des Tendances mondiales démontre que la nature changeante du pouvoir est une source de tensions, dans les pays et entre eux, avec pour conséquences des litiges internationaux. La partie principale de l'ouvrage traite des grandes tendances, explore leurs implications et offre trois scénarios qui aident le lecteur à se représenter comment des choix et des développements différents pourront jouer sur les prochaines décennies.

Que le National Intelligence Council publie régulièrement une évaluation non classifiée du monde peut surprendre. Notre intention est d'encourager des discussions ouvertes et documentées sur les risques et les opportunités à venir. Les Tendances mondiales sont non classifiées aussi car le filtre du secret que présuppose notre travail quotidien rend difficile une vision au-delà d'un an ou deux. Nous avons besoin, en sus des experts et des officiels gouvernementaux, de toucher les étudiants, les groupes de femmes, les entrepreneurs, les défenseurs de la transparence et bien d'autres.

Nombreux sont ceux qui contribuèrent à ce projet. L'essentiel fut du ressort du Strategic Futures Group du NIC, dirigé par Suzanne Fry, soutenue par son équipe de talent : Rich Engel, Phyllis Berry, Heather Brown, Kenneth Dyer, Daniel Flynn, Geanetta Ford, Steven Grube, Terrence Markin, Nicholas Muto, Robert Odell, Rod Schoonover, Thomas Stork, et bien d'autres des directions du Deputy National Intelligence. Nous sommes aussi redevables à la relecture attentive et soignée des éditeurs du NIC, comme aux talents des graphistes et développeurs web de la CIA et de son équipe de production.

Les Tendances mondiales représentent la pensée du NIC quant à l'avenir. Il ne s'agit ni d'une estimation officielle et coordonnée de la communauté du renseignement américain, ni de la politique des États-Unis. Les lecteurs attentifs noteront que cette édition ne mentionne pas de date (la précédente s'intitulait *Tendances mondiales 2030*) car nous pensons qu'il s'agirait d'une fausse précision. Pour nous, le long terme s'étend sur plusieurs dizaines d'années, mais nous avons aussi détaillé dans cette édition les cinq prochaines années, pour répondre au besoin d'une nouvelle administration des États-Unis.

Nous espérons que ces Tendances mondiales vous donneront à réfléchir. Que vous soyez optimistes ou pessimistes pour l'avenir, nous estimons qu'il est légitime de s'interroger sur les questionnements et les choix fondamentaux du monde.

Le paradoxe du progrès

Nous vivons un paradoxe : Les réalisations de l'ère industrielle et médiatique façonnent un monde futur plus dangereux et plus riche de possibilités que jamais. Selon que les succès ou les dangers prévaudront, cela influera sur les choix de l'humanité.

Les progrès du passé récent sont historiques : relier les gens, donner du pouvoir aux individus, aux groupes et aux États, et sortir par là même un milliard de gens de la pauvreté. Mais ces progrès ont engendré des chocs comme les printemps arabes, la crise financière mondiale de 2008 et la montée en puissance d'une politique populiste antiestablishment. Ces chocs révèlent la fragilité des avancées, en soulignant des changements profonds dans le monde, annonceurs d'un avenir sombre et difficile.

Les cinq prochaines années verront l'augmentation des tensions internes et externes aux pays. La croissance mondiale va ralentir, et les défis mondiaux vont se complexifier. Un nombre toujours croissant d'États, d'organisations et d'individus influera sur la géopolitique. Pour le meilleur et pour le pire, le paysage mondial qui émerge marque la fin de la domination américaine après la guerre froide, comme la fin de l'ordre international apparu après la Seconde Guerre mondiale. Il sera beaucoup plus difficile pour un gouvernement de se plier à la coopération internationale et, en même temps, de satisfaire son opinion publique. Les droits de veto menaceront de bloquer les coopérations, tandis que l'information, amplifiée et retransmise,

alimentera d'innombrables réalités contradictoires, nuisant à la compréhension partagée de la situation mondiale.

Cette crise dans la coopération est amplifiée par les différences d'interprétations locales, nationales et internationales, sur le rôle dédié au gouvernement dans des questions variées allant de l'économie à l'environnement, la religion, la sécurité et les droits de l'homme. Les débats sur les barrières morales – à qui doit-on quoi ? – s'accentueront, tandis que les divergences de valeurs et d'intérêts entre les États menaceront la sécurité internationale.

Il serait tentant d'imposer de l'ordre dans ce chaos apparent, mais ce serait trop coûteux à court terme et cela échouerait à long terme. Pour dominer des acteurs puissants et nombreux dans de multiples domaines il faudrait des ressources incompatibles avec la croissance lente, les budgets limités et les intérêts de la dette. Le faire dans un pays marquerait la fin de la démocratie, en basculant dans l'autoritarisme ou l'instabilité ou les deux. Bien que la puissance matérielle reste essentielle au pouvoir national et géopolitique, les acteurs les plus puissants s'appuieront sur les réseaux, les relations et l'information pour lutter et coopérer. C'est ce que firent les grandes puissances du vingtième siècle, même si elles durent apprendre et réapprendre la leçon.

Les guerres entre les États-Unis et l'URSS, en particulier au Vietnam et en Afghanistan, annonçaient les conflits postérieurs à la guerre froide et les luttes actuelles au Moyen-Orient, en Afrique et en Asie du Sud. Là où des adversaires moins puissants, par des stratégies asymétriques et des tensions sociales ou idéologiques, déniaient la victoire. La menace du terrorisme continuera de croître à l'avenir, de même que l'usage par des petits groupes et des individus des nouvelles technologies, des innovations et des réseaux.

Dans le même temps, les États restent très importants. La Chine et la Russie se sentiront renforcées, tandis que les agresseurs régionaux et les acteurs non étatiques rencontreront des opportunités. Les incertitudes sur les États-Unis, l'Occident égocentrique, l'érosion des règles de prévention des conflits et de protection des droits de l'homme, encourageront la Chine et la Russie à s'opposer à l'influence des États-Unis. Leurs agressions masquées et autres perturbations resteront en dessous du seuil de guerre déclarée mais favoriseront de sérieux risques d'erreurs. Une confiance excessive dans la puissance matérielle pour gérer une escalade augmentera les risques de conflits entre pays, à des niveaux inconnus depuis la guerre froide. Même si la guerre est évitée, le modèle actuel de « la coopération internationale là où elle est possible », comme sur les changements climatiques, masque d'importantes différences de valeurs et d'intérêts entre les États et ne contribue guère à réduire les affirmations de dominance à l'intérieur des régions. Ces tendances établissent des sphères d'influence mondiale.

La situation interne n'est pas sensiblement meilleure dans de nombreux pays. Alors que des décennies de globalisation et de progrès technologiques enrichissaient les plus riches et sortaient de la pauvreté un milliard de gens, surtout en Asie, cela a aussi affaibli les classes moyennes occidentales et a engendré un rejet de la mondialisation. Les flux migratoires sont maintenant plus importants qu'au cours des soixante-dix dernières années, alimentant le spectre du pillage des coffres des nantis et d'une concurrence accrue pour les emplois, renforçant aussi les pulsions populistes, antiélites. La faible croissance et les perturbations induites par les nouvelles technologies sur l'emploi menaceront les mesures de réduction de la pauvreté et alimenteront des conflits internes dans les années à venir, soutenant précisément le nationalisme qui contribue aux tensions entre pays.

Pourtant ce triste avenir proche n'est pas gravé dans le marbre. Que les cinq ou vingt prochaines années soient plus brillantes – ou plus sombres – dépend de trois facteurs :

Comment les individus, les groupes et les gouvernements vont-ils renégocier leurs attentes les uns envers les autres pour créer un ordre politique, dans une ère d'autonomie individuelle et d'économie en évolution rapide ? À quel point les principaux pouvoirs de l'État, comme ceux des individus et des groupes, vont-ils créer de nouveaux schémas de coopération et de concurrence internationales ? Dans quelle mesure les gouvernements, les groupes, et les individus se prépareront-ils dès maintenant à des questions complexes comme le changement climatique et les technologies de transformation ?

Trois récits ou scénarios – Îles, Orbites et Communautés – explorent la manière dont les tendances et les choix se recouperaient pour créer des futurs différents. Ces scénarios montrent des alternatives à la volatilité à court terme.

1. « Un monde d'archipels » (Îles) analyse une restructuration de l'économie mondiale qui conduit à de longues périodes de croissance faible ou nulle, ce qui remet en question les modèles traditionnels de prospérité économique et la présomption que la mondialisation continuera à se développer. Le scénario montre les défis pour les gouvernements de répondre aux sociétés qui demandent une sécurité économique et physique pendant que croît le rejet populaire de la mondialisation, que les technologies émergentes transforment le travail et le commerce, et que l'instabilité politique augmente. Le scénario souligne les choix qui se présentent aux gouvernements ; certains seraient incités à se tourner vers l'intérieur, à réduire la coopération multilatérale, et à adopter des politiques protectionnistes, tandis que d'autres y trouveraient de nouvelles sources de croissance économique et de productivité.

2. « Un monde de sphères d'influence » (Orbites) explore les tensions créées par la concurrence des grandes puissances pour étendre leurs sphères d'influence, tout en souhaitant maintenir leur stabilité intérieure. Le scénario examine comment les tendances du nationalisme croissant, des conflits émergents évolutifs, des technologies de rupture, et de la décroissance de la coopération mondiale pourraient se combiner pour accroître le risque de conflits entre pays. Ce scénario montre le choix qui se présente aux gouvernements entre vouloir renforcer la stabilité et la paix, ou bien exacerber les tensions. Il présente une arme nucléaire utilisée dans la colère, ce qui finit de convaincre tout le monde que cela ne doit pas se reproduire.

3. « Un monde de communautés » (Communautés) montre comment les attentes croissantes du public et le pouvoir décroissant des gouvernements nationaux ouvrent un espace aux collectivités locales et aux acteurs privés, contestant le rôle traditionnel du gouvernement. Les technologies de l'information demeurent le facteur clé, et les entreprises, les groupes de défense, les associations, les pouvoirs locaux se montrent plus habiles que les gouvernements nationaux à fournir des services, ce qui leur assure le soutien populaire. La plupart des gouvernements nationaux résistent, mais d'autres cèdent du pouvoir aux réseaux émergents. Partout, du Moyen-Orient à la Russie, le contrôle devient difficile.

Il découle du paradoxe du progrès que les tendances générant des risques à court terme peuvent aussi créer des opportunités positives à long terme. Si le monde avait la chance de profiter de ces occasions, l'avenir serait meilleur que dans nos trois scénarios. Dans le nouveau paysage mondial, plein de surprise et de ruptures, les États et les organisations les plus à même d'exploiter ces possibilités seront ceux qui se montrent résilients, capables de s'adapter aux conditions changeantes, de persévérer devant l'adversité inattendue, et de réagir pour

recupérer rapidement. Ils investiront dans l'infrastructure, le savoir et les relations qui leur permettent de gérer les chocs, qu'ils soient économiques, environnementaux, sociétaux, ou technologiques.

De même, les sociétés plus résilientes seront sans doute celles qui rassemblent et libèrent le potentiel entier de tous – y compris celui des femmes, des minorités ou des exclus par les dernières évolutions économiques et technologiques. Elles accompagneront les courants historiques sans chercher à les contrer, se servant des capacités humaines infinies pour façonner l'avenir. Dans toutes les sociétés, même dans les pires circonstances, il y aura ceux qui choisiront d'améliorer le bien-être, le bonheur et la sécurité des autres, qui emploieront des techniques de transformation pour y parvenir à grande échelle. Le contraire serait réaliste aussi : que les forces destructrices deviennent plus fortes que jamais ; le casse-tête des gouvernements et des sociétés étant de combiner les capacités individuelles, collectives et nationales d'une manière qui assure une sécurité, une prospérité et un espoir durables.

**LES TENDANCES
QUI TRANSFORMENT
LE PAYSAGE MONDIAL**

Synthèse

Tendances mondiales et implications clés jusqu'en 2035

Les riches vieillissent, pas les pauvres. La population active diminue dans les pays riches, en Chine et en Russie, mais augmente dans les pays pauvres en développement, en particulier en Afrique et en Asie du Sud ; cela intensifie les pressions sur l'économie, sur l'emploi, sur l'urbanisation, sur le bien-être et cela stimule la migration. L'éducation et la formation continue seront cruciales dans les pays développés comme dans les pays en développement.

L'économie mondiale est en transformation. La faiblesse de la croissance économique persistera à court terme. Les économies majeures seront confrontées à une restriction de la main-d'œuvre et à une diminution des gains de productivité, tout en sortant de la crise financière de 2008-2009 avec une dette élevée, une demande faible et des doutes sur la mondialisation. La Chine tentera, à partir de sa focalisation ancienne sur l'exportation et l'investissement, de passer à une économie de consommation. La limitation de la croissance menace la réduction de la pauvreté dans les pays en développement.

La technologie accélère le progrès mais provoque des discontinuités. Les progrès technologiques rapides accéléreront le changement et créeront de nouvelles possibilités, mais cela ne fera qu'aggraver les divisions entre gagnants et perdants. L'automatisation et l'intelligence artificielle menacent de changer les industries plus vite que les économies ne peuvent

s'adapter ; cela pourrait déplacer les travailleurs et limiter le mode habituel de décollage des pays pauvres. Les biotechnologies, telles que l'édition du génome, révolutionneront la médecine et d'autres domaines, tout en aiguisant les différences morales.

Les idées et les identités conduisent une vague d'exclusion. La connectivité mondiale croissante, conjuguée à la faiblesse de la croissance, accroîtra les tensions au sein des sociétés et entre elles. Le populisme augmentera à droite et à gauche, menaçant le libéralisme. Certains leaders utiliseront le nationalisme pour s'assurer le pouvoir. L'influence religieuse augmentera et sera plus autoritaire que de nombreux gouvernements. Dans presque tous les pays les acteurs économiques amélioreront la situation des femmes et leurs rôles de leadership, mais des réactions violentes se produiront aussi.

Gouverner devient plus difficile. Les peuples exigeront des gouvernements qu'ils garantissent la sécurité et la prospérité, mais les recettes à court terme, la méfiance, la polarisation et une masse croissante de questions émergentes nuiront à l'efficacité des gouvernements. La technologie élargira le nombre des acteurs capables de bloquer ou contourner l'action politique. Les enjeux mondiaux seront de plus en plus difficiles à gérer avec la multiplication des intervenants (ONG, entreprises et individus influents), avec en conséquence plus de décisions ponctuelles et moins d'efforts dans la durée.

La nature des menaces évolue. Le risque de conflit augmentera en raison des divergences d'intérêts entre grandes puissances, de l'expansion de la menace terroriste, de l'instabilité durable dans les États faibles, et de la propagation de nouvelles technologies létales. Les sociétés perturbatrices deviendront plus courantes, avec des armes de précision à longue portée, des systèmes cybernétiques et robotisés qui ciblent à distance,

et des technologies accessibles permettant de créer des armes de destruction massive.

Le changement climatique, l'environnement, les problèmes de santé, demanderont une attention particulière. Un éventail de dangers mondiaux présente des risques à court et moyen termes qui exigent une action collective, alors même que la coopération se complique. L'accroissement des climats extrêmes, les tensions sur l'eau et le sol, l'insécurité alimentaire perturberont les sociétés. L'élévation du niveau de la mer, l'acidification des océans, la fonte des glaciers et la pollution modifieront les modes de vie. Les tensions autour du changement climatique augmenteront. La multiplication des voyages et la mauvaise infrastructure sanitaire compliqueront le contrôle des maladies infectieuses.

CONCLUSION

Ces tendances convergeront à une vitesse qui s'accélère pour compliquer le gouvernement et la coopération, et pour modifier la nature du pouvoir, altérant en profondeur le paysage mondial. Les tendances économiques, technologiques et sécuritaires, notamment, augmenteront de manière conséquente le nombre des acteurs potentiels : États, organisations ou individus. Au sein des États, l'ordre politique restera fuyant et les tensions élevées tant que les sociétés et les gouvernements n'auront pas renégocié leurs attentes réciproques. Dans les relations entre États, l'époque unipolaire postérieure à la guerre froide est terminée et l'ordre réglementaire international post-1945 s'efface aussi. Quelques grandes puissances et agresseurs régionaux chercheront leurs intérêts par la force mais ils trouveront les résultats fugaces quand ils découvriront que les formes matérielles classiques de pouvoir sont moins à même de garantir et de sécuriser des résultats dans un contexte où prolifèrent les opposants à pouvoir de veto.

Les tendances qui transforment le paysage mondial

L'ère de l'après-guerre froide s'ouvre à un nouveau contexte stratégique. Au cours des vingt prochaines années, les tendances récentes et futures convergeront à un rythme sans précédent, augmentant le nombre et la complexité des problèmes, dont certains, comme les cyberattaques, le terrorisme ou les catastrophes climatiques, présenteront des risques de déstabilisation imminente. Les changements démographiques entraîneront des tensions dans le travail, le bien-être et la stabilité sociale. Le monde riche vieillit, mais pas la plupart des pays pauvres, qui en outre se masculinisent. De plus en plus de gens vivent dans des villes, souvent de plus en plus vulnérables à l'élévation du niveau de la mer, aux inondations et aux marées de tempête. Et donc, plus de gens se déplacent, attirés par les visions d'une vie meilleure ou chassés par les horreurs de la guerre. La compétition pour les bons emplois s'est mondialisée, alors que la technologie, dont l'automatisation de masse, perturbe les marchés du travail. La technologie donnera aussi du pouvoir aux individus et à de petits groupes, en reliant les gens comme ils ne l'ont jamais été. En même temps, les valeurs, le nationalisme et la religion les sépareront de plus en plus. Au niveau national, le fossé entre les attentes populaires et les performances des gouvernements se creusera ; de fait, la démocratie elle-même pourrait être mise en question. Sur le plan international, le pouvoir croissant d'individus et de petits groupes compliquera l'organisation

d'actions collectives traitant les principaux problèmes globaux comme le changement climatique. Les institutions internationales seront en décalage visible avec les missions futures, d'autant qu'elles comprennent mal les individus et les groupes privés investis de nouveaux pouvoirs.

Parallèlement, le risque de conflit ira croissant. Les combats se limiteront moins aux champs de bataille et viseront davantage à déstabiliser les sociétés - à distance par des armes cybernétiques ou de l'intérieur par des attentats-suicides. Les menaces silencieuses, chroniques, que sont la pollution de l'air, la pénurie d'eau et le changement climatique, se feront sentir et mèneront plus souvent que dans le passé à des conflits, alors que les diagnostics et les mesures prises pour régler ces problèmes demeureront une source de discorde dans le monde.

Les riches vieillissent, pas les pauvres

La population mondiale va croître, vieillir et s'urbaniser alors que l'augmentation de la population mondiale ralentira. Les effets sur chaque pays varieront, mais les principales économies du monde vieilliront et le monde en développement restera jeune. On prévoit que la population mondiale passera de 7,3 milliards à 8,8 milliards en 2035. En Afrique, dont la fécondité est deux fois supérieure à celle du reste du monde, et dans certaines parties d'Asie, la population active montera en flèche. Cela conduirait au progrès économique ou au désastre, selon la qualité des investissements que les gouvernements et les sociétés y feront pour l'éducation, les infrastructures et d'autres secteurs clés.

Le travail et la santé changeront dramatiquement, dans les pays vieillissants et dans les pays chroniquement jeunes. Les plus de 60 ans deviennent la tranche d'âge qui croît le plus vite dans le monde. Les sociétés vieillissantes qui réussiront augmenteront le travail des vieux, des jeunes et des femmes, afin de contrebalancer la diminution des adultes actifs. L'âge moyen de la population atteindra des pics en 2035 au Japon (52,4), en

Corée du Sud (49,4), en Allemagne (49,6) et dans d'autres pays. L'Europe sera particulièrement frappée, mais également Cuba (48), la Russie (43,6) et la Chine (45,7). Les États-Unis vieillissent moins vite, avec une moyenne de 41 ans en 2035, permettant à la population active de se maintenir.

Les populations chroniquement jeunes, où l'âge moyen est de 25 ans ou moins, seront le défi de certaines parties d'Afrique et d'Asie, en Somalie surtout, mais aussi en Afghanistan, au Pakistan, en Iraq et au Yémen. Ces pays sont historiquement portés à la violence et à l'instabilité. Pourtant, même les pays jeunes auront plus de gens âgés à entretenir, ce qui s'ajoutera à leurs besoins d'infrastructures et de sécurité socio-économique.

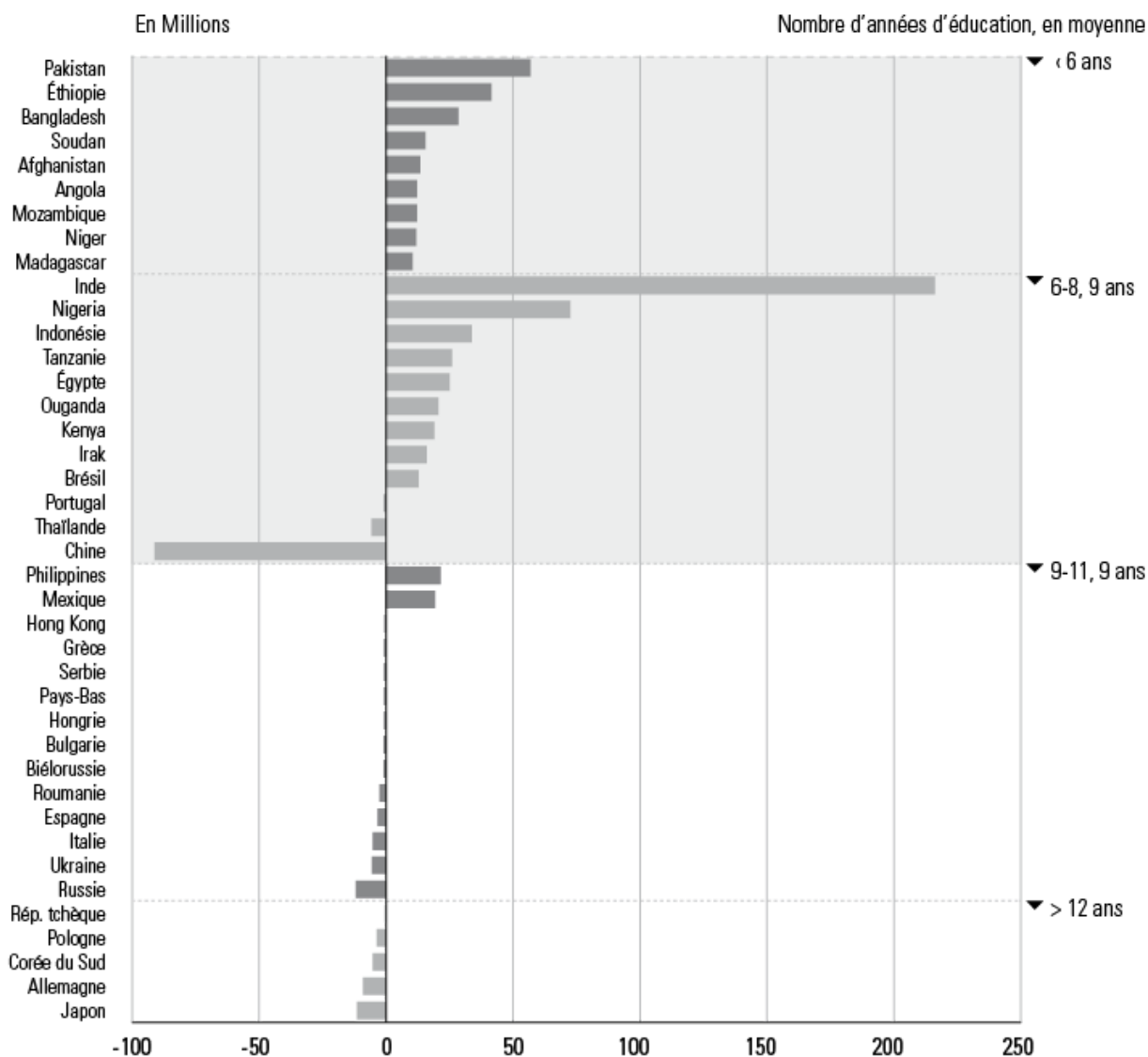
Selon les Nations unies, dans le monde entier, les gens qui atteindront l'âge de travailler dans les vingt ans à venir seront beaucoup moins nombreux, de 1,2 milliard en 1995-2015 à 850 millions en 2015-2035. Mais la plupart de ces nouveaux travailleurs seront en Asie du Sud et en Afrique, pour beaucoup dans des économies qui ont déjà du mal à créer de nouveaux emplois dans l'économie globale moderne en raison d'infrastructures inadéquates, de systèmes éducatifs limités, de la corruption et du manque d'opportunités pour les femmes.

Faire travailler plus de femmes sera un défi particulier en raison des cultures ancestrales, mais une étude du McKinsey Global Institute avance que ces mouvements stimuleraient le rendement et la productivité. Selon l'étude, le PIB mondial augmenterait de 10 % d'ici à 2025 si le rôle et la rémunération relative des femmes dans chaque région s'amélioraient et atteignaient le niveau du pays le plus équitable de la région considérée. McKinsey souligne que les progrès dans l'éducation, l'intégration financière et numérique, la protection juridique et les assurances jouent un rôle crucial dans l'égalité économique entre les sexes ; ils profitent aussi en fin de compte à tous les travailleurs.

Plus de gens vivent dans les villes. Les tendances démographiques vont stimuler la pression populaire en faveur d'une politique publique efficace, surtout pour fournir les services et les infrastructures nécessaires à des populations de plus en plus urbaines. Aujourd'hui, un peu plus de la moitié de l'humanité vit dans des villes, et on en prévoit les deux tiers en 2050. Les pays vieillissants qui adaptent leurs systèmes de santé, de retraite, de sécurité sociale, d'emploi et de recrutement militaire, sont mieux placés pour résister aux tendances démographiques, alors que les pays aux populations plus jeunes devraient se concentrer sur l'éducation et l'emploi. Les politiques d'immigration et d'emploi continueront à créer des divisions à court terme, mais avec le temps, ainsi qu'avec la formation et l'éducation, elles pourraient remédier à la pénurie critique de main-d'œuvre dans les sociétés vieillissantes.

L'accroissement de la population se concentrera toujours dans les zones vulnérables à l'élévation du niveau de la mer et aux marées de tempête. En 2035, la population des zones côtières basses aura augmenté de moitié par rapport à l'an 2000, ce qui représente 150 millions de plus en Asie et 60 millions de plus en Afrique. De nombreuses mégapoles comme Bangkok, Hô Chi Minh-Ville (Saigon), Jakarta et Manille continueront à s'enfoncer à cause du captage excessif dans les nappes phréatiques et de l'activité géologique naturelle.

ÉVOLUTION PRÉVISIBLE
DE LA POPULATION ACTIVE (15/64 ANS)
ENTRE 2015-2035



Note : les 40 pays présentés ici sont ceux qui connaîtront les plus grandes variations du nombre d'actifs, en valeurs absolues.

C'est en Asie méridionale et en Afrique qu'on enregistrera la plus forte croissance du nombre d'actifs, là où les niveaux d'éducation sont parmi les plus bas – ce qui les désavantage dans l'évolution de l'économie mondiale, plus favorable aux travailleurs qualifiés.

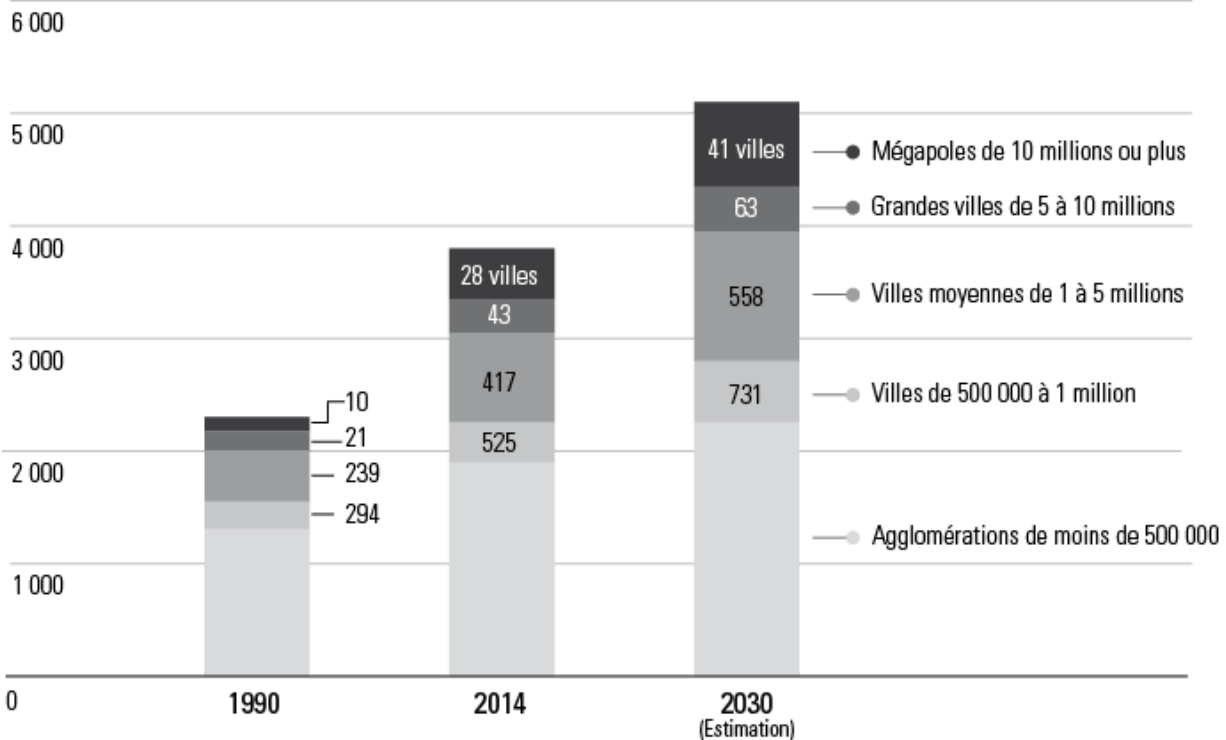
Les décroissances les plus fortes dans le nombre d'actifs s'observeront en Chine et en Europe, là où le marché du travail privilégiera sans doute les emplois qualifiés et les services.

Dans le monde, les emplois de faible valeur ajoutée, qui historiquement permirent le décollage économique des pays pauvres et permirent à leur population d'accéder à la prospérité, nécessiteront moins de travailleurs non qualifiés, peu à peu remplacés par l'automatisation, l'intelligence artificielle et d'autres évolutions dans la production.

Source : Nations unies, *population data (median projection)*.

LA CROISSANCE DE LA POPULATION URBAINE EST STIMULÉE PAR LA CROISSANCE DES VILLES DE TOUTES TAILLES

Population (en millions)



La plus grande part des 20 % d'accroissement de population de 2015 à 2035 aboutira dans les villes, où les flux venant des régions rurales s'ajouteront à la population urbaine déjà en croissance. Toutes les villes grandiront, conduites par les mégapoles de 10 millions ou plus d'habitants ; présentes sur tous les continents sauf l'Australie.

Source : Nations unies, Department of Economics and Social Affairs, « *World Urbanization Prospects, 2014 Revision* ».

De plus en plus de migrants... Les flux migratoires resteront élevés dans les vingt ans à venir, car les gens se déplacent vers des opportunités économiques, fuient les conflits et la dégradation de leur environnement. Les migrants internationaux, ou ceux qui vivent hors de leur pays de naissance, et les gens déplacés de force ont atteint un niveau absolu en 2015, avec 244 millions de migrants internationaux et 65 millions de personnes déplacées. En bref, un individu sur 112 dans le monde est réfugié, déplacé à l'intérieur de son propre pays ou demandeur d'asile. Le nombre des migrants internationaux, des réfugiés, des demandeurs d'asile et des personnes déplacées à l'intérieur de leur pays continuera à croître en raison de la

persistance des conflits et tensions ethniques ou religieuses. Le nombre des personnes déplacées restera élevé et augmentera peut-être même avec l'accroissement des tensions environnementales.

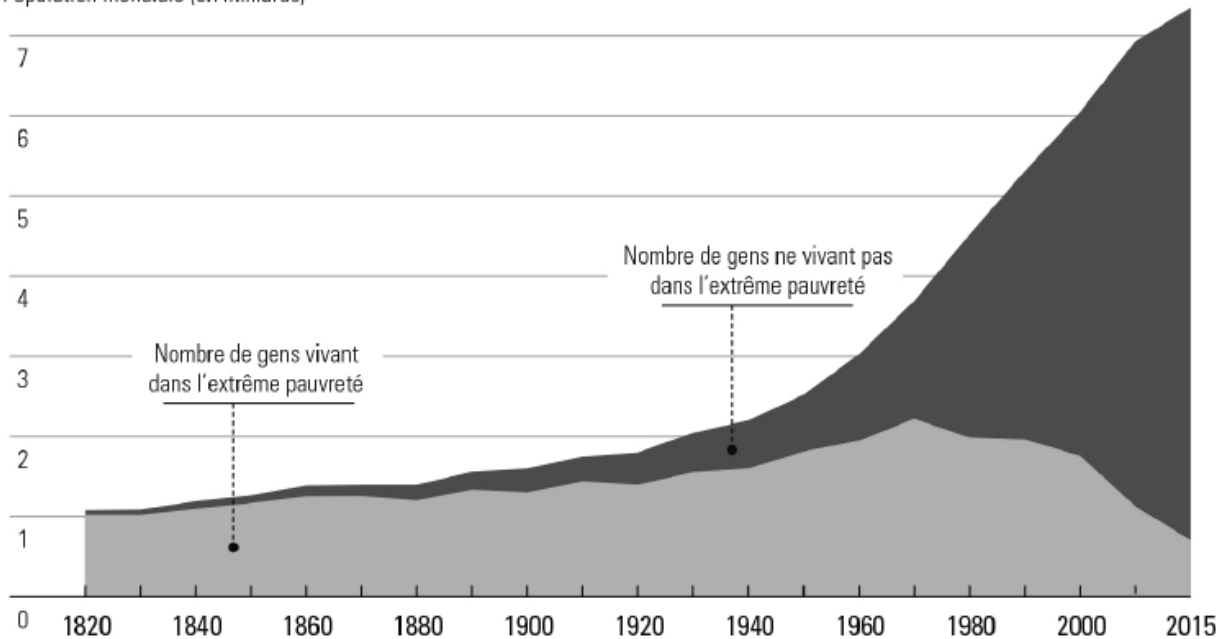
... et surtout des hommes. La récente augmentation des hommes par rapport aux femmes dans de nombreux pays du Moyen-Orient, d'Asie du Sud, d'Asie de l'Est révèle des pays sous tension et encore marqués par leur culture. Les avortements sélectifs en fonction du sexe, les infanticides féminins et la faible valeur accordée aux filles, conduisent la Chine et l'Inde à avoir déjà un nombre significatif d'hommes qui ne peuvent pas se marier. Le déséquilibre hommes-femmes met des années à se corriger, et engendre entre-temps une augmentation des crimes et de la violence.

Le centre de gravité de l'économie mondiale se déplace

Les économies mondiales se déplaceront de façon significative dans un proche avenir et au-delà. Les économies riches essaieront de freiner le déclin récent de la croissance et de maintenir leurs modes de vie, bien que les populations actives diminuent et que les gains de productivité historiquement forts se réduisent. Le monde en développement cherchera à maintenir ses progrès récents par l'éradication de la pauvreté extrême et l'intégration des populations actives en rapide augmentation. Les pays développés et en voie de développement devront tous identifier des services, des secteurs et des métiers nouveaux en remplacement des emplois de production, éliminés par l'automatisation et les autres technologies, et éduquer et former les employés à leurs nouveaux emplois.

POPULATION MONDIALE VIVANT DANS UNE EXTRÊME PAUVRETÉ

Population mondiale (en milliards)



L'extrême pauvreté est définie par un niveau de consommation ou de revenus inférieur à 1,90 dollar par jour. Le pouvoir d'achat réel corrigé tient compte des prix et de l'inflation différents dans chaque pays.

Source : OurWorldinData.org Max Roser à partir de World Bank and Bourguignon and Morrisson.

La pauvreté extrême diminue. Les réformes économiques en Chine et dans d'autres pays, surtout en Asie, ont entraîné pour un milliard d'individus une hausse historique du niveau de vie depuis 1990, réduisant dans le monde ceux qui vivent dans l'« extrême pauvreté » (moins de 2 \$ par jour) de 35 % à 10 %. Deux dollars par jour ne rendent pas riches mais permettent de survivre au quotidien. Cela dit, l'amélioration du niveau de vie contribue à modifier le comportement tout en élevant les attentes et les angoisses quant à l'avenir.

Les classes moyennes sont pressurées en Occident. L'essor mondial de la production à bas coût, associée à l'automatisation elle-même due à la pression concurrentielle sur les coûts, a durement frappé les salaires et l'emploi des classes moyennes aux États-Unis et en Europe. En même temps, cet essor a aussi offert des opportunités au monde en développement et

beaucoup réduit les prix des biens de consommation dans le monde entier.

La stagnation des salaires est le signe le plus dramatique de la recherche constante d'accroissement de rentabilité : le revenu moyen des ménages aux États-Unis, en Allemagne, au Japon, en Italie et en France a augmenté de moins de 1 % par an de 1985 à la crise financière mondiale de 2008, selon l'OCDE. La période post-crise n'a apporté que peu de répit, malgré une légère amélioration aux États-Unis en 2015. McKinsey estimait qu'en 2014 le revenu réel des deux tiers des foyers dans les pays développés était égal ou inférieur à ce qu'il était en 2005.

La croissance sera faible. Dans les cinq ans à venir, l'économie mondiale se battra toujours pour retrouver la croissance, alors que les grands pays développés se remettront lentement de la crise de 2008 et affronteront une forte augmentation de la dette publique. De plus, l'économie mondiale devra aussi affronter les pressions politiques qui menacent les échanges extérieurs alors que la Chine consacre un effort considérable pour rediriger son économie vers une croissance tirée par la consommation. En conséquence, la plupart des principales économies du monde connaîtront sans doute, au moins à court terme, des performances plus faibles qu'auparavant. La croissance faible menacera les progrès récents de réduction de la pauvreté.

La Chine et l'Union européenne (UE), deux des trois grandes économies mondiales, poursuivront des tentatives de réformes majeures, pénibles, visant une croissance à long terme. La Chine sera la grande inconnue, car elle tente d'élever le niveau de vie et de passer d'une économie dirigée et fondée sur les investissements à une économie de consommation et de services. Pendant ce temps, l'UE essaie d'augmenter la croissance économique tout en se débattant avec des dettes élevées et des divergences politiques profondes quant à l'avenir du projet européen.

Les crises financières, l'érosion de la classe moyenne et une conscience publique sur les inégalités de revenus, dont les racines sont antérieures au déclin de 2008, font penser en Occident que la libéralisation des échanges comporte plus d'inconvénients que d'avantages. Résultat, la période historique de 70 années de libéralisation des échanges mondiaux est menacée d'un contrecoup violent qui sape les perspectives futures d'accroissement de la libéralisation, et augmente le risque de protectionnisme. Le monde observera attentivement les États-Unis et les autres tenants traditionnels du commerce et guettera des indices de repli. La libéralisation des échanges pourrait être limitée à des domaines ou des partenaires plus limités.

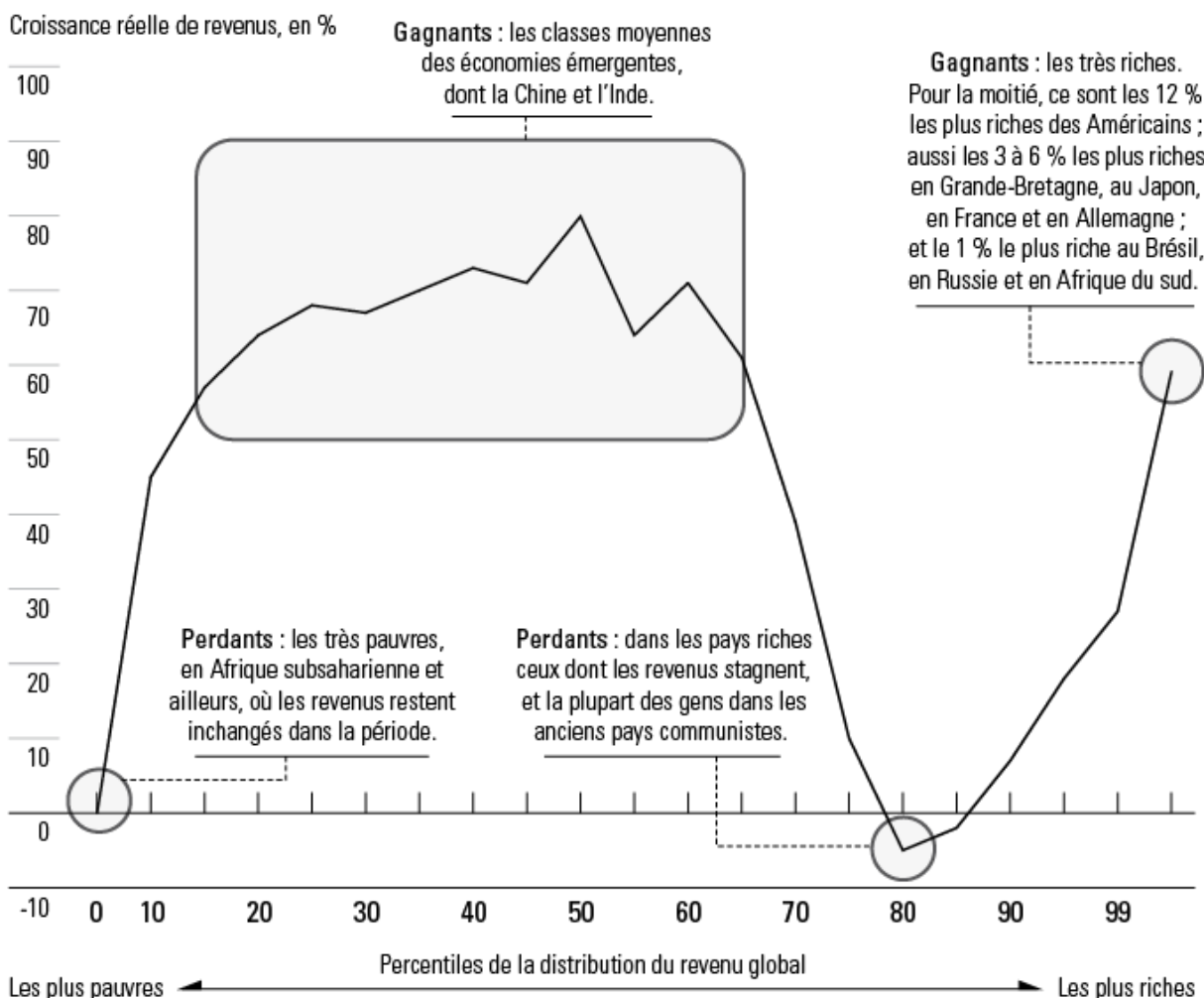
IMAGINEZ UN GROS TITRE SURPRISE EN 2018...

LE HACKER ROBIN-DES-BOIS PARALYSE LE COMMERCE EN LIGNE ET BOUSCULE LES MARCHÉS

New York – 19 nov. 2018

Le commerce en ligne s'est arrêté net une semaine avant le début des achats de Noël aux États-Unis, au Canada et en Europe, à la suite de nombreuses attaques par un dénommé Robin Hoodhacker. Les attaques ont provoqué le chaos en touchant les comptes de paiement en ligne, provoquant des débits ou des crédits allant jusqu'à 100.000 \$. La panique qui s'est emparée des achats en ligne a contraint les vendeurs à interrompre toutes les transactions numériques. En réponse, les marchés financiers mondiaux se sont effondrés avant que les échanges soient suspendus sur la plupart des places financières. On ne sait rien de la durée et de l'envergure du piratage.

MODIFICATIONS DU REVENU RÉEL EN PERCENTILES DU REVENU MONDIAL



La « courbe de l'éléphant », montrant les changements réels de revenu par foyer entre 1989 et 2008, montre que la période de forte globalisation de l'économie mondiale, et la croissance rapide qu'elle a créé dans le monde en développement, a apporté de grandes augmentations de revenus à tous, sauf aux plus pauvres des deux-tiers inférieurs des foyers mondiaux, et sauf aussi aux plus riches dans le monde. La courbe, et ses variations qui montrent des gains légèrement différents entre groupes mais suivant le même schéma mondial, suggère que la globalisation et les progrès de production apportent peu de gains relatifs au premier tiers des revenus par foyer, sauf aux très riches. Ce segment inclut la plupart des revenus par foyer faibles à moyens, aux États-Unis et dans les économies développées.

Les valeurs derrière la courbe ne montrent que les changements pour chaque percentile de revenu ; un foyer donné dans un pays peut avoir monté ou baissé au sein du percentile et, par conséquent, avoir connu des gains plus grands ou plus petits que la moyenne.

Source : Branko Milanovic.

CHOCES FINANCIERS

ET MARASMES ÉCONOMIQUES

La croissance économique financée par la dette depuis des dizaines d'années, aux États-Unis, en Europe, en Chine et au Japon, a conduit à des bulles immobilières, des dépenses individuelles trop élevées, des flambées des prix du pétrole et autres biens essentiels, et finalement, en 2008, à des crises financières massives aux États-Unis et en Europe, qui ont fragilisé les économies du monde entier. Pour soutenir la croissance, des banques centrales ont abaissé leurs taux d'intérêt à des niveaux proches de zéro, parfois même négatifs. Elles ont aussi tenté de stimuler la reprise par des assouplissements quantitatifs, chargeant de plus de 11 trillions (mille milliards) les banques centrales de Chine, de l'Union Européenne, du Japon et des États-Unis entre 2008 et 2016.

Ces mesures ont bloqué les défaillances des principales institutions financières et ont permis aux gouvernements européens aux abois d'emprunter à des taux très bas. Mais elles n'ont pas relancé la croissance économique, car elles n'ont pas poussé les gouvernements, les entreprises ou les individus à dépenser plus. Ces efforts n'ont pas non plus incité les banques, confrontées à des nouvelles normes prudentielles et à une inflation proche de zéro voire négative, à prêter plus pour soutenir les dépenses.

Les efforts de Beijing (Pékin) pour soutenir la croissance depuis 2008 ont contribué à tenir les marchés du pétrole et des matières premières, ainsi que les producteurs d'Afrique, d'Amérique latine et du Moyen-Orient. Ces marchés ont quand même fléchi, conscients que la croissance de la Chine, largement fondée sur l'investissement de production industrielle, n'était pas tenable.

Dans ce contexte de taux bas et de croissance faible, les investisseurs sont restés frileux. Oscillant entre la recherche de meilleurs retours sur les marchés émergents et la recherche de placements refuges pour traverser les paniques périodiques, ils ne furent que d'un soutien aléatoire à la croissance éventuelle d'une économie émergente.

La technologie complique la vision à long terme

La plupart des plus grandes économies du monde seront confrontées à des taux de population active de plus en plus faibles, mais tous les pays devront chercher à préserver l'emploi, et à développer une main-d'œuvre bien formée et résiliente. L'automatisation, l'intelligence artificielle et d'autres innovations technologiques menacent l'existence de beaucoup de métiers du

haut en bas de l'échelle socio-économique, dont la production de haute technologie et même les services en cols blancs.

Il sera plus difficile d'innover pour stimuler la productivité dans les pays riches. Les facteurs démographiques, de gain de performances et d'investissement, qui avaient soutenu la croissance après 1945, s'estompent. Ce défi sera d'autant plus aigu que la population des principales économies vieillit. Les avancées technologiques soutiendront la productivité à la fois dans les pays développés et en voie de développement, mais il sera critique d'améliorer l'éducation, les infrastructures, les réglementations et les pratiques managériales pour en tirer tout l'avantage.

Comme la technologie se substitue au travail et pousse à la baisse des salaires, les impôts sur les revenus individuels augmenteront moins que les économies, ou diminueront même en valeur absolue. La pression fiscale sur les pays qui dépendent de ces impôts augmentant, la TVA ou d'autres schémas de recettes pourraient séduire.

L'innovation technologique accélère le progrès mais crée des ruptures

La technologie, depuis la roue jusqu'à la puce en silicium, a infléchi le cours de l'histoire, mais il est risqué d'anticiper quand, où et comment la technologie modifiera les dynamiques économique, sociale, politique et sécuritaire. Certaines prédictions majeures annoncées il y a longtemps, comme la fusion froide, ne se sont pas réalisées. D'autres changements sont allés plus vite et plus loin que les experts ne l'imaginaient. Les percées récentes en manipulation des gènes, comme le CRISPR²⁰, ouvrent des possibilités dans la biotechnologie.

La technologie continuera de donner du pouvoir aux individus, aux petits groupes, aux sociétés et aux États, tout en accélérant le rythme du changement et en suscitant de nouveaux défis complexes, des ruptures et des tensions. En particulier, le développement et le déploiement des technologies de communication de l'information (TCI), de l'intelligence

artificielle, des nouveaux matériaux, des avancées dans la production (de la robotique à l'automation), des progrès dans les biotechnologies et les énergies non conventionnelles, vont perturber l'emploi, modifier la santé, l'énergie et les transports, transformer le développement économique. Ils soulèveront aussi des questions fondamentales sur ce qu'être humain signifie. Ces développements amplifieront les différences de valeurs entre les sociétés, entravant dans ces zones les avancées réglementaires ou normatives internationales. Les risques existentiels associés à certaines de ces applications sont réels, surtout en biologie synthétique, en édition du génome et en intelligence artificielle.

Les TCI transformeront les pratiques professionnelles et la façon dont les gens vivent et communiquent. Les technologies induites augmenteront l'efficacité et modifieront l'emploi dans les transports, l'ingénierie, la production, la santé et bien d'autres services. Ces outils existent déjà, mais ils se répandront à mesure que les développeurs apprendront à décomposer les emplois en segments automatisés. La montée en flèche des investissements dans l'intelligence artificielle, les ventes croissantes de robotique et de bureautique, les plateformes fondées sur le cloud et sans infrastructure locale, accroîtront encore les occasions de convergence et de bouleversement de l'emploi, surtout à court terme. L'« Internet des objets », avec un nombre croissant d'objets interconnectés, augmentera l'efficacité mais aussi les risques pour la sécurité. Les effets des nouvelles TCI sur le secteur financier seront sans doute profonds. De nouvelles technologies financières – dont les monnaies digitales, les applications des chaînes de blocs aux transactions, l'intelligence artificielle et le big data pour les analyses prédictives – redéfiniront les services financiers, avec des impacts estimés substantiels sur la stabilité du système et la sécurité des infrastructures financières critiques.

Les biotechnologies sont à un point d'inflexion où les avancées dans le dépistage génétique et la thérapie génique, catalysées

par les méthodes de manipulation génétique, font de la science-fiction une réalité. Le temps et le coût de séquençage du génome humain ont été cassés. Ces possibilités s'ouvrent à des approches personnalisées de l'augmentation des capacités humaines, au traitement des maladies, à l'allongement de la durée de la vie, ou à l'accroissement de la production de nourriture. Comme les techniques initiales ne seront disponibles que dans quelques pays, leur accès se limitera à ceux qui pourront voyager et payer pour les nouveaux procédés ; des débats politiques clivants s'ensuivront sans doute.

D'autres développements de matériaux et de techniques de production pourraient accélérer la transformation de secteurs clés, comme les transports et l'énergie. Le marché mondial des nanotechnologies a décollé, leurs applications se répandant sans cesse, de l'électronique à l'alimentaire.

La révolution des énergies non conventionnelles met à disposition des nouvelles sources de pétrole et de gaz naturel, alors que les avancées technologiques chez les utilisateurs cassent le lien entre croissance économique et croissance de consommation d'énergie. Les progrès des panneaux solaires, par exemple, ont drastiquement réduit le coût de l'électricité solaire, au point qu'elle concurrence le prix de détail de l'électricité. Les nouvelles sources d'énergie se multipliant, le coût global de l'énergie restera faible et le système énergétique mondial résistera mieux aux chocs des producteurs d'énergies fossiles, au bénéfice notamment de la Chine, de l'Inde et d'autres pays en développement privés de ressources.

Les technologies émergentes seront à surveiller, pour elles-mêmes et aussi pour leurs effets cumulatifs sur les êtres humains, les sociétés, les États, et la planète. Il est impératif d'établir à court terme des critères de sécurité et des protocoles communs pour les TCI émergentes, les biotechnologies et les nouveaux matériaux. Peu d'organisations –

gouvernementales, commerciales, universitaires ou religieuses – auront toutes les compétences requises pour analyser cela, et encore bien moins pour l'expliquer aux autres, ce qui souligne l'importance de la coopération pour estimer et traiter les défis futurs.

Sans normes réglementaires, le développement et le déploiement de l'intelligence artificielle – même si elle est inférieure à l'intelligence humaine – présente un risque inhérent pour l'être humain, menace la sphère privée et sape les intérêts des États. De plus, l'échec à convenir en robotique de normes d'intelligence artificielle mènerait sans doute à un gaspillage économique et à des pertes d'opportunités par non-interopérabilité des systèmes.

Les progrès biopharmaceutiques provoqueront des tensions autour de la propriété intellectuelle. Si les refus de brevet, les abrogations et les licences obligatoires se répandent, ils menaceront la découverte de nouveaux remèdes et saperont les profits des multinationales pharmaceutiques. Les gouvernements devront mesurer les avantages économiques et sociaux de l'adoption de nouvelles biotechnologies, comme les cultures transgéniques, par rapport aux considérations intérieures concurrentes.

Sur le plan international, la définition des normes et des protocoles, les limites éthiques pour la recherche, et la protection de la propriété intellectuelle seront faites par les États ayant un leadership technique. Les actions de préservation du leadership à court terme seront particulièrement critiques pour les technologies qui améliorent la santé humaine, modifient les systèmes biologiques et élargissent les systèmes d'information et d'automatisation. Une coopération multilatérale au début du cycle de développement peut réduire les tensions internationales. Cela exigera néanmoins une convergence d'intérêts et de valeurs, même étroite et limitée. Plus vraisemblablement, le leadership et les partenariats techniques ne suffiront pas, à eux seuls, à éviter les tensions quand les États

développeront des technologies et des réglementations qui leur seront profitables.

Les idées et les identités seront des facteurs d'exclusion

Un monde plus interconnecté ne réduira pas les écarts identitaires et idéologiques, bien au contraire. Le populisme augmentera dans les vingt ans à venir si les tendances démographiques, économiques et gouvernementales persistent. Les nationalismes et les identifications religieuses se développeront aussi, alors que l'interaction s'accélérera entre la technologie et la culture et que les gens chercheront du sens et de la sécurité dans un contexte de changement économique, social et technologique rapide et perturbant. Les dirigeants politiques se serviront de l'identité pour mobiliser leurs partisans et consolider leur contrôle politique. De même, les groupes identitaires gagneront en influence. Les outils d'information et de communication leur permettront de mieux s'organiser et de se mobiliser, autour d'enjeux politiques, de la religion, des valeurs, des intérêts économiques, de l'origine ethnique, du sexe et du mode de vie. La ségrégation croissante des informations et de l'environnement médiatique durcira les identités, via des algorithmes qui fournissent des recherches spécifiques et via des médias sociaux personnalisés, comme par les efforts délibérés d'organisations, de gouvernements et de dirigeants. Certaines de ces identités seront transnationales, les groupes échangeant les uns avec les autres, et les individus s'inspirant de gens proches par la pensée mais éloignés géographiquement.

L'une des implications cruciales, à court terme, de la politique identitaire montante est l'érosion de la tolérance et de la diversité traditionnelles aux États-Unis et en Europe occidentale, ce qui menacerait l'attrait mondial de ces idéaux. Parmi les autres implications cruciales, la Chine et la Russie voulant renforcer leur contrôle autoritaire interne, utiliseraient le nationalisme de l'Occident et les menaces qu'il présente ; figure aussi l'embrasement en Afrique, au Moyen-Orient et en Asie du Sud de conflits identitaires et de tensions communautaires. La

façon dont New Delhi traitera les tendances nationalistes des Hindous et dont Israël contrebalancera l'extrémisme des religieux ultraorthodoxes, par exemple, contribuera à déterminer les hostilités futures.

Le populisme émerge en Occident et aussi en Asie. Caractérisé par la suspicion et l'hostilité envers les élites, la politique et les institutions, il reflète le rejet des effets économiques de la mondialisation et une frustration devant les réponses des élites politiques ou économiques aux soucis de la population. Les partis populistes de droite et de gauche émergent en Europe, tandis que les leaders politiques en France, en Grèce et aux Pays-Bas, par exemple, critiquent les organisations établies qui ne protègent pas le cadre de vie des résidents européens. L'Amérique du Sud a eu ses propres vagues de populisme, comme les Philippines et la Thaïlande.

La xénophobie et le rejet des immigrants dans les grandes démocraties de l'alliance occidentale pourraient saper aussi certaines des forces traditionnelles de l'Occident à entretenir des sociétés multiformes et à exploiter des talents variés.

Les dirigeants populistes et leurs mouvements, de droite comme de gauche, peuvent tirer parti des pratiques démocratiques pour concentrer le soutien populaire sur un exécutif fort et sur une érosion lente mais constante de la société civile, de l'État de droit et de la tolérance.

Identités nationalistes et parfois religieuses. Les appels au nationalisme, cousin proche du populisme, domineront en Chine, en Russie, en Turquie et dans des pays où les dirigeants cherchent à consolider leur pouvoir par l'élimination des alternatives politiques intérieures, tout en montrant les relations internationales en termes existentiels. De même, les identités religieuses qui prônent l'exclusion façonneront la dynamique régionale et locale au Moyen-Orient et en Afrique du Nord ; elles menacent aussi certaines parties de l'Afrique subsaharienne,

divisées entre communautés chrétiennes et musulmanes. En Russie, la nation et la religion continueront leur convergence en soutien du pouvoir politique.

L'identité religieuse, d'exclusion ou non, restera un lien puissant, les gens étant à la recherche d'un sentiment d'identité et d'appartenance d'autant plus fort que les changements actuels sont intenses. Plus de 80 % de la population mondiale déclare une affiliation religieuse, et ce pourcentage augmente, car la fertilité est élevée dans les pays en développement, d'après une étude du Pew Research Center sur l'avenir de la religion. Les études politiques américaines montrent que le sentiment religieux, ou l'intensité de l'expression individuelle de la foi, est un meilleur indicateur du comportement des électeurs que la religion personnelle à laquelle adhère l'individu.

Gouverner est de plus en plus difficile

La façon dont les gouvernements gouvernent et créent l'ordre politique évolue, et cela devrait varier encore plus dans l'avenir. Les gouvernements auront un mal croissant à répondre aux exigences publiques de sécurité et de prospérité. Les contraintes financières, la polarisation politique et les faiblesses administratives compliqueront leurs efforts, de même que les changements dans l'information, l'augmentation des questions que le public attend du gouvernement, et la prolifération d'acteurs capables de bloquer l'élaboration des politiques ou leur application. Cette faille entre l'action gouvernementale et les attentes du public, couplée avec la corruption et les scandales chez les élites, aggravera la méfiance et l'insatisfaction. Cela accroîtra aussi la probabilité de manifestations, d'instabilité et de variations dans la gouvernance.

Les grandes manifestations au Brésil et en Turquie, pays où les classes moyennes se sont développées au cours des dix dernières années, indiquent que les citoyens aisés demandent une société et des gouvernements meilleurs et moins corrompus. Ils veulent aussi ne pas perdre ce qu'ils ont acquis.

En parallèle, la croissance ralentie, la stagnation des salaires de la classe moyenne et les inégalités grandissantes dans les pays développés, continueront à motiver le public pour l'amélioration et la protection du niveau de vie. Cela se produira alors que de nombreux gouvernements subissent une augmentation de la dette, une compétition mondiale accrue, et les fluctuations des marchés financiers et des matières premières.

Combiné aux échecs retentissants des élites comme lors de la crise financière de 2008 et du scandale Petrobras, l'accès élargi aux informations sur les dirigeants et les institutions a ébranlé la confiance du public dans les autorités établies et alimenté des mouvements populistes dans le monde. De plus, l'amplification, permise par les technologies de l'information, des discours individuels et de la méfiance envers les élites a, dans certains pays, érodé l'influence des partis politiques, des syndicats et des organisations, et créé une crise de représentation dans les démocraties. Les sondages suggèrent que les majorités dans les pays émergents, surtout au Moyen-Orient et en Amérique latine, pensent que les officiels « se fichent des gens comme eux », et la confiance dans les gouvernements a également chuté. Aux États-Unis le niveau de confiance dans le gouvernement est le plus faible depuis la première année de mesure, en 1958.

La démocratie elle-même sera contestée ; selon certaines études les jeunes, en Amérique du Nord et en Europe occidentale, seraient moins concernés par la liberté de parole que leurs aînés. Il y a plus d'États qui combinent des éléments de démocratie et d'autocratie, or ce mélange est propice à l'instabilité. Freedom House a rapporté qu'en 2016 les pays où les mesures de « liberté » avaient décliné sont deux fois plus nombreux que ceux où elles s'étaient améliorées ; le plus grand recul depuis dix ans.

Les institutions internationales voudront s'adapter à un environnement plus complexe, et auront encore un rôle à jouer. Elles seront efficaces quand les intérêts des grandes puissances

se porteront là où les institutions et les normes sont établies, comme le maintien de la paix et l'assistance humanitaire. Mais les futures réformes des institutions internationales et régionales seront lentes car les intérêts divergent entre les États et les organisations membres, et les problèmes globaux émergents sont complexes. Certains organismes et pays membres continueront de traiter les problèmes un à un, coopérant avec des acteurs non étatiques et des organisations régionales, et préférant des approches ciblées sur des problèmes précis.

L'accroissement du pouvoir de veto. Les rivalités d'intérêt entre les grandes puissances et celles qui montent limiteront les interventions internationales dans le règlement des conflits ; par ailleurs les divergences d'intérêt entre États empêcheront de modifier le fonctionnement du Conseil de sécurité des Nations unies. Beaucoup s'accordent sur la nécessité de réformer celui-ci, mais sans s'accorder sur les règles de participation.

Les institutions existantes seront confrontées à des problèmes nouveaux comme l'édition génomique, l'intelligence artificielle et l'amélioration humaine ; en effet, l'évolution technologique dépassera, et de loin, la capacité des États, des organismes et des organisations internationales à établir des critères, des politiques, des réglementations et des normes. La cybernétique et l'espace apporteront de nouveaux défis, d'autant que les acteurs commerciaux privés sont fondamentaux dans l'innovation et l'utilisation.

Approche multipartite multilatérale. La dynamique multilatérale s'étendra et les institutions internationales formelles traiteront les enjeux avec les entreprises, les organisations de la société civile et les gouvernements locaux. L'expérimentation se développera via des forums multipartites, et de nouvelles formes de débat verront le jour, avec l'implication croissante du secteur privé dans la gouvernance.

Les conflits changent de nature

Le risque de conflits, dont les conflits entre États, augmentera dans les vingt prochaines années ; ce sera dû à l'évolution des intérêts des grandes puissances, à la menace terroriste permanente, à l'instabilité des États faibles, et à la diffusion des technologies létales et de rupture. La diminution des conflits, en nombre et en intensité au cours des vingt dernières années devrait s'inverser : les niveaux augmentent ; les pertes au combat et autres sont en forte progression depuis 2011, sinon avant, selon des rapports officiels. En outre, la nature des conflits change avec les progrès technologiques, les nouvelles stratégies et l'évolution du contexte géopolitique mondial, autant de données qui remettent en cause les conceptions précédentes de la guerre. Davantage d'acteurs emploieront un éventail plus vaste de moyens militaires et non militaires, brouillant les limites entre la guerre et la paix, et bouleversant les anciens critères d'escalade et de dissuasion.

Les futurs conflits mettront l'accent sur la déstabilisation des infrastructures critiques, de la cohésion sociétale et du fonctionnement du gouvernement, visant la domination psychologique et géopolitique plutôt que la défaite des forces ennemies sur le champ de bataille par des moyens militaires traditionnels. Les non-belligérants seront ciblés, parfois pour dresser les uns contre les autres des groupes ethniques, religieux et politiques, et bouleverser ainsi la coopération sociétale et la coexistence intérieure aux États. De telles stratégies marquent une dérive vers des conflits coûteux et peu décisifs.

Groupes perturbateurs. Les groupes non étatiques et infra-étatiques, terroristes, insurgés, activistes, organisations criminelles..., ont accès à plus de moyens létaux et non létaux. Des groupes comme le Hezbollah et Daech possèdent des armes sophistiquées ; les missiles antichars portables, les missiles sol-air, les drones et autres armes guidées vont sans doute se banaliser. Des groupes activistes comme Anonymous

effectueront sans doute des cyberattaques de perturbation croissante. Ces groupes ont peu de raisons de se modérer. La dissuasion s'étant compliquée, les États sont passés à l'offensive ; ils attaquent ces acteurs avec agressivité, ce qui nourrit parfois l'idéologie de ces groupes.

La guerre de loin. En parallèle, les acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux amélioreront leur capacité à attaquer de loin et en sécurité. La multiplication des attaques cybernétiques, des armes guidées, des robots et des armes sans pilote, abaisse le seuil de déclenchement des conflits car moins de vies sont en jeu dans leurs tentatives de détruire les défenses. La prolifération de ces capacités modifiera la guerre, passant des affrontements directs entre armées opposées à des opérations conduites de loin et en sécurité, surtout dans les phases initiales du conflit.

Si dans une crise à venir les armées opposées étaient dotées d'armes guidées conventionnelles à longue portée, il y aurait un risque d'escalade rapide vers un conflit ouvert car les deux camps auraient un intérêt à frapper avant d'être attaqués.

De plus, l'infrastructure de commandement, de contrôle et d'acquisition d'objectifs, dont les satellites qui procurent les données de navigation et de ciblage, serait menacée par des forces cherchant à détruire les capacités de frappe de l'ennemi. La Russie et la Chine continuent à développer des systèmes capables de détruire des satellites en orbite, ce qui menacera ceux des États-Unis et d'autres.

Problèmes des nouvelles armes de destruction massive (ADM). La menace des armes nucléaires et autres ADM se renforcera sans doute avec les avancées technologiques et l'asymétrie croissante entre les forces. Les États dotés d'armes nucléaires continueront à entretenir, voire à moderniser, leur arsenal nucléaire jusqu'en 2035. La menace nucléaire brandie par la Corée du Nord et l'incertitude quant aux intentions de l'Iran

pourraient pousser d'autres pays à se doter de l'arme nucléaire. La prolifération de technologies avancées, surtout les biotechnologies, abaissera aussi le seuil d'acquisition des ADM par de nouveaux acteurs. L'effondrement interne des États faibles pourrait aussi se prêter à l'usage terroriste d'ADM par des terroristes qui s'en seraient emparées dans des États défaillants ou effondrés, ne contrôlant plus ni leurs arsenaux ni leurs connaissances scientifiques et techniques.

L'ESPACE

Autrefois le domaine réservé des grandes puissances, l'espace devient démocratique. Alors que stagnent les budgets des agences nationales, l'industrie comble le vide avec des projets sérieux de tourisme spatial, d'exploitation minière des astéroïdes et de maisons spatiales gonflables. Il faudra sans doute quelques dizaines d'années avant une exploitation commerciale.

L'augmentation de l'activité spatiale comporte aussi des risques. Il faudra peut-être une intervention internationale pour identifier les débris dangereux pour l'expansion dans l'espace et les enlever. La valeur immense, stratégique et commerciale, de l'espace assure que ce sera l'arène où s'affronteront les nations, pour y avoir accès, l'utiliser et le contrôler. Le déploiement de technologies antisatellites (pour les inhiber ou les détruire) est un facteur de tensions mondiales. Une question clé sera la capacité éventuelle des pays « spatiaux », dont la Chine, les États-Unis et la Russie, à convenir d'un code de conduite pour les activités dans l'espace.

Conflits de « zones grises ». Le flou croissant entre « le temps de paix » et « le temps de guerre » compliquera le recours aux calculs traditionnels de dissuasion et d'escalade dans la gestion des conflits. La diplomatie du bras de fer, la manipulation des médias, les opérations secrètes, la subversion politique et la pression économique sont des tactiques connues, mais la simplicité et l'efficacité des attaques cybernétiques, des campagnes de désinformation et des fausses attaques aggravent les tensions et l'incertitude. La possibilité de rester

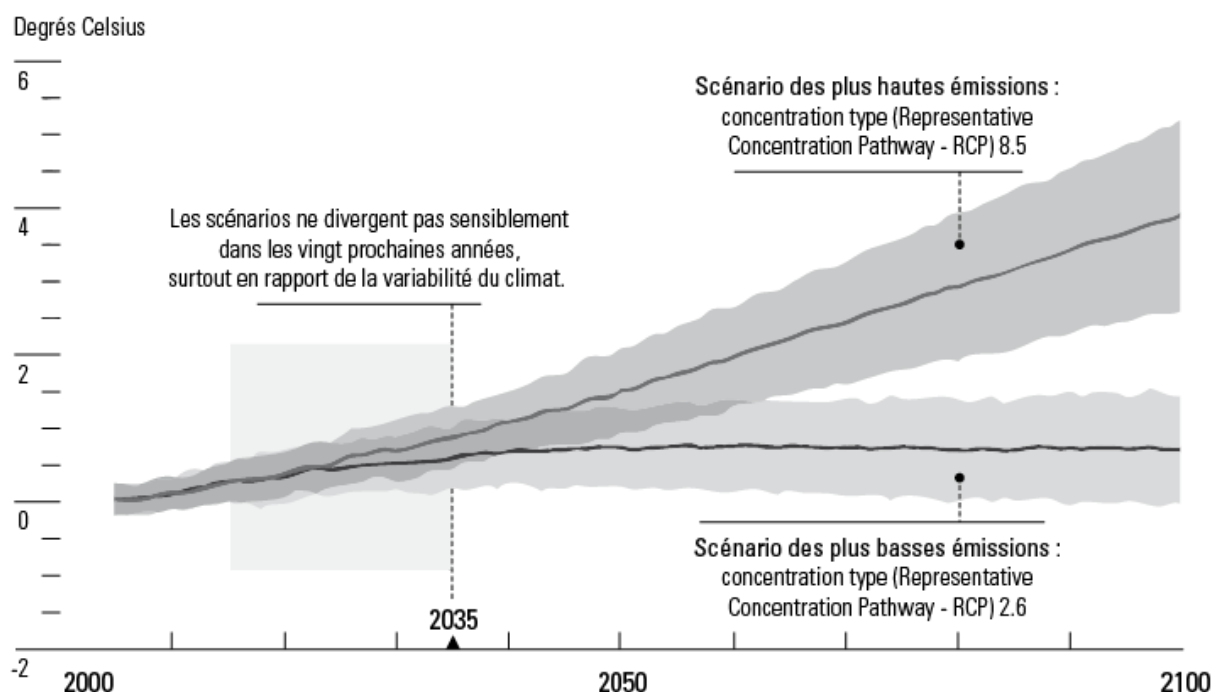
sous le seuil de la guerre ouverte conduira à une compétition économique, politique et sécuritaire durable dans la « zone grise » entre la guerre et la paix.

Les menaces liées au changement climatique

Des évolutions du climat, aggravant la tension sur les ressources naturelles et environnementales, reliant la santé animale et la santé humaine, induiraient des risques systémiques complexes qui prendraient de vitesse les approches existantes. La détermination des individus, des groupes et des gouvernements à respecter les engagements environnementaux, à adopter des énergies propres et à prévoir des extrêmes environnementaux et écologiques, mettra à rude épreuve la coopération sur les défis futurs.

Les changements climatiques provoqueront des accidents météorologiques extrêmes, imposant des tensions aux hommes et aux systèmes critiques, dont les océans, l'eau douce et la biodiversité. Ces changements, à leur tour, auront des effets directs et indirects dans les domaines sociaux, économiques, politiques et sécuritaires. Des phénomènes météorologiques extrêmes peuvent provoquer des mauvaises récoltes, des incendies, des coupures d'électricité, des ruptures dans les infrastructures et les chaînes d'approvisionnement, des migrations et des épidémies de maladies infectieuses. Ces événements seront d'autant plus prononcés que les populations se concentreront dans des endroits au climat vulnérable, comme les villes, les zones côtières et les régions à déficit hydrique. Il est encore difficile d'attribuer certains événements météorologiques extrêmes au changement climatique, mais d'après l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change : groupe d'experts intergouvernementaux sur les changements climatiques) il faut s'attendre à la banalisation des anomalies.

ÉVOLUTION PROJETÉE DE LA TEMPÉRATURE MOYENNE EN SURFACE



Les courbes représentent les moyennes des températures au sol, déterminées par des modèles informatiques. Dans la réalité, il y aura beaucoup de pics (températures supérieures à la moyenne) et de creux (températures inférieures à la moyenne). Les pics ont une importance qualitative car ils sont significatifs des conditions climatiques moyennes dans l'avenir.

Source : Intergovernmental Panel on Climate Change, *Fifth Assessment Report*, September 2013.

Les émissions de gaz à effet de serre du passé ont d'ores et déjà entraîné une augmentation significative de la température moyenne mondiale pour les vingt ans à venir, quelles que soient les politiques actuelles de réduction des émissions. Les experts s'attendent à ce que le changement climatique exacerbe les conditions actuelles, que les zones chaudes soient plus chaudes et les sèches plus sèches, par exemple.

À long terme, les stress climatiques mondiaux changeront les lieux et les modes de vie des gens, ainsi que leurs maladies. Ces stress comprennent l'élévation du niveau des mers, l'acidification de l'océan, la fonte du permafrost et des glaciers, la dégradation de la qualité de l'air, les modifications de la couverture nuageuse et des modifications durables de températures et de précipitations.

Les modèles climatiques prévoient des augmentations à long terme des températures moyennes au sol, mais les climatologues n'excluent pas des modifications soudaines et marquées, compte tenu de la complexité du système et de l'histoire du climat. De telles modifications du climat ou des écosystèmes qui lui sont liés auraient des conséquences écologiques et économiques énormes.

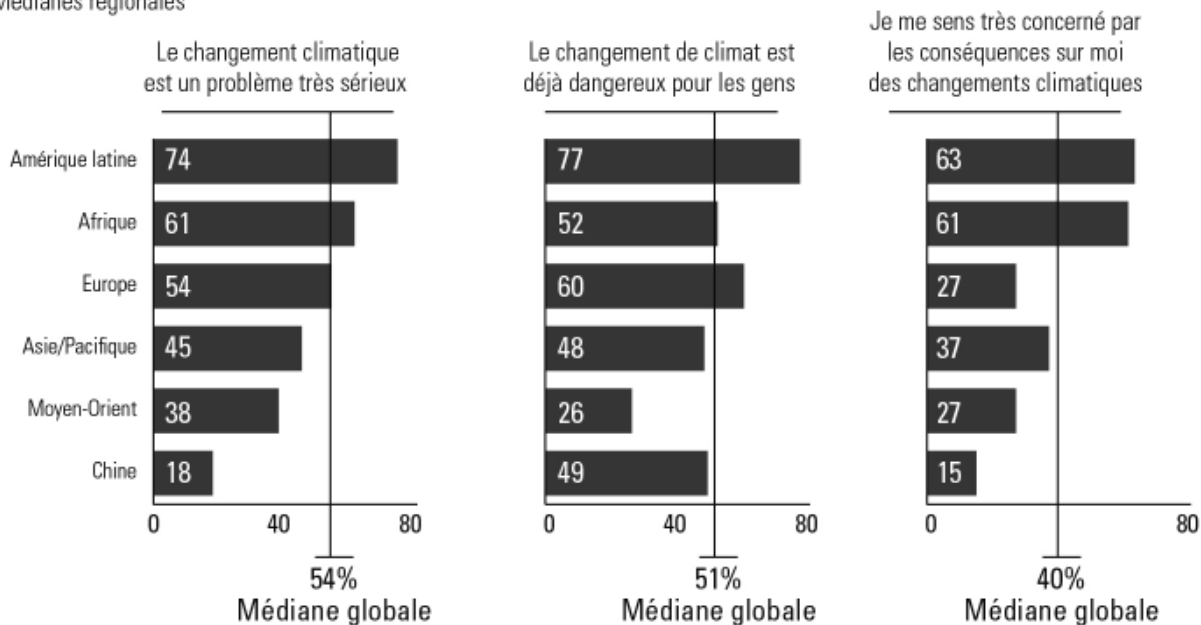
Le changement climatique, observé ou prévu, fera partie de la façon dont les gens perçoivent leur monde. De nombreux stress écologiques et environnementaux franchiront les frontières des États, compliquant leur gestion par les communautés et les gouvernements. L'urgence des politiques variera avec les différences dans l'intensité et la géographie de ces changements.

La pression populaire devrait croître et pousser à affronter globalement ces problèmes alors que, dans les pays en développement, les gens en prendront conscience et acquerront un poids politique croissant.

L'expérience de la Chine a valeur d'exemple pour le monde en développement : la nouvelle classe moyenne exprime des préoccupations croissantes quant à la pollution, la qualité de l'eau et la viabilité. Un sondage du Centre de recherche Pew, en 2016, montre que la moitié des Chinois interrogés étaient disposés à échanger la croissance économique contre un air plus propre.

L'AMÉRIQUE LATINE ET L'AFRIQUE SONT PLUS CONCERNÉES QUE LES AUTRES RÉGIONS PAR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Médianes régionales



Note : aux États-Unis, 45 % disent que « Le changement climatique est un problème très sérieux », 42 % disent que « Le changement de climat est déjà dangereux pour les gens » et 30 % disent « Je me sens très concerné par les conséquences sur moi des changements climatiques ».

Source : Pew Research Center. Spring 2015 Global Attitudes survey. Q32, Q41, and Q42.

Le changement climatique et les désastres naturels connexes, les décisions politiques et les technologies de réduction vont générer des investissements, avec aussi des gagnants et des perdants industriels. Un expert financier prévoit que les Bourses des pays développés verront des déclin prolongés dans la plupart des secteurs au cours des trente-cinq prochaines années en conséquence du changement climatique. En même temps, dans les pays développés, la plupart des secteurs boursiers connaîtront des rentabilités. L'agriculture, les infrastructures et l'immobilier devraient aussi être bénéficiaires jusqu'en 2050. Les coûts financiers des sécheresses, des tempêtes, des inondations et des incendies de forêt ont augmenté modestement mais régulièrement depuis au moins les années 1970, selon les agences d'aide humanitaire et de

développement dans le monde entier, et les coûts devraient croître à l'avenir car les occurrences sont plus fréquentes et plus graves.

Le changement climatique induira une compétition géopolitique, avec en même temps une coopération internationale. La Chine, positionnée pour être leader sur le changement climatique, respectera vraisemblablement les engagements qu'elle a pris à Paris, mais pourrait diminuer son soutien aux mécanismes de contrôle et s'attirer les bonnes grâces d'émetteurs en voie de développement comme l'Inde. Les tensions sur la gestion du changement climatique pourraient s'accroître si certains pays poursuivaient des technologies géo-environnementales dans l'espoir de manipuler les conditions climatiques à grande échelle.

Les travaux de recherche s'appuient sur des modélisations informatiques pour explorer des techniques de modification de la température et de la pluviométrie, comme l'injection d'aérosols dans la stratosphère, le blanchissement chimique des nuages marins et la mise en orbite de miroirs spatiaux. D'autres approches se concentrent sur l'extraction du gaz carbonique de l'atmosphère. En l'absence de normes internationales ou de réglementation tous les efforts pour tester ou appliquer des techniques de géo-ingénierie à grande échelle provoqueraient des tensions, fondées sur les risques et les conséquences indésirables potentielles.

IMAGINONS UN GROS TITRE SURPRISE EN 2033...

LE BANGLADESH VEUT MODIFIER
LE CLIMAT ET DÉCLENCHE
DES PROTESTATIONS

Dhaka - 4 avril 2033

Le Bangladesh est le premier pays qui cherche à ralentir les changements climatiques en dispersant une tonne d'aérosols sulfatés dans la haute

atmosphère à partir d'un Boeing 797 modifié. C'est le premier de six vols prévus pour diminuer le réchauffement dû aux radiations solaires. Cette opération sans précédent a déclenché les avertissements diplomatiques de 25 pays et des manifestations violentes devant plusieurs ambassades du Bangladesh. Le gouvernement de Dhaka affirme qu'il s'agit d'une action d'autodéfense critique devant la recrudescence d'ouragans dévastateurs, et bien que les scientifiques aient averti de conséquences majeures non souhaitées, telles que l'augmentation de pluies acides ou la diminution de la couche d'ozone.

Ressources naturelles et environnement. Presque tous les systèmes terrestres subissent des stress naturels ou induits par l'homme qui dépassent les tentatives nationales et internationales de protection de l'environnement. Les institutions qui supervisent des secteurs isolés s'efforceront d'affronter les interdépendances complexes de l'eau, de la nourriture, de l'énergie, de la terre, de la santé, de l'infrastructure et du travail.

En 2035, la pollution de l'air devrait être la première cause de mortalité liée à l'environnement dans le monde entier. Faute d'application de nouvelles politiques de qualité de l'air, 80 % des citoyens sont déjà exposés à une pollution de l'air supérieure aux normes, selon l'Organisation mondiale de la santé.

Selon les Nations unies, d'ici 2035, la moitié de la population mondiale sera confrontée au manque d'eau. La demande croissante, due à l'augmentation de la population, de la consommation et de la production agricole, sera supérieure à l'offre, et la production d'eau deviendra moins fiable dans certaines régions à cause de l'épuisement des nappes phréatiques et de la modification des schémas des précipitations. Plus de 30 pays, dont près de la moitié au Moyen-Orient, connaîtront un fort stress hydrique d'ici 2035, accroissant les tensions économiques, sociales et politiques.

La fonte des glaces dans l'Arctique et l'Antarctique accélérera, avec le temps, l'élévation du niveau des mers. La navigation dans l'Arctique raccourcira les routes commerciales et élargira

l'accès aux ressources naturelles de la région. La fonte des glaces du plateau tibétain, source de presque tous les principaux fleuves d'Asie, aura aussi des répercussions profondes.

Plus d'un tiers du sol mondial, qui produit 95 % des ressources alimentaires du monde, est déjà dégradé, et cette fraction augmentera sans doute avec la croissance de la population globale. La dégradation du sol (baisse de rendement due aux changements induits par l'homme) est déjà 40 fois plus rapide que la formation du nouveau sol.

La diversité de la biosphère continuera de décliner malgré les efforts nationaux et internationaux. Le changement climatique amplifiera la perte et la dégradation actuelles des habitats, la surexploitation, la pollution et les invasions d'espèces étrangères, nuisibles aux forêts, aux pêcheries et aux zones marécageuses. De nombreux écosystèmes marins, dont les récifs de corail, seront menacés par le réchauffement et l'acidification des océans.

LE PARTAGE DE L'EAU, SOURCE DE CONFLITS

Un nombre croissant de pays connaîtra un manque d'eau (conséquence de l'accroissement de la population, de l'urbanisation, du développement économique, des changements du climat, et de la mauvaise gestion de l'eau) et des tensions sur les ressources en eau partagées. Dans l'histoire, les discussions sur l'eau ont plus souvent conduit à des accords de partage qu'à des conflits violents, mais ce schéma est difficile à maintenir. Les barrages, la pollution industrielle, la négligence ou le refus des clauses des traités existants aggravent les tensions sur l'eau, mais les tensions politiques et culturelles sont souvent prédominantes.

La moitié des 263 bassins fluviaux internationaux manquent d'accords de coopération, mais seulement une poignée des 600 systèmes aquifères transfrontaliers. De plus, beaucoup d'accords actuels ne sont pas assez souples pour traiter les nouvelles questions des changements climatiques, des pertes de biodiversité et de la qualité de l'eau. Les discussions dans les bassins clés, du Mékong, du Nil, de l'Amou-Daria, du Jourdain, de l'Indus et du Brahmapoutre montreront comment la gouvernance s'adapte à des ressources qui deviennent rares.

La santé humaine et la santé animale s'interconnecteront. L'accroissement de la connectivité mondiale et les changements de l'environnement affecteront la distribution géographique des pathogènes et de leurs hôtes, et, à leur tour, l'émergence, la transmission et la diffusion de nombreuses maladies infectieuses humaines et animales. Des déficiences ignorées des systèmes sanitaires nationaux et mondiaux de contrôle des maladies rendront les poussées de maladies infectieuses plus difficiles à détecter et à gérer, augmentant le potentiel des épidémies qui se répandront loin de leur point d'origine.

Cela dit, les maladies non contagieuses (maladies du cœur, accident vasculaire cérébral, diabète et maladies mentales) surpasseront les maladies infectieuses à cause de facteurs démographiques et culturels, dont le vieillissement, une mauvaise alimentation, de mauvaises conditions d'hygiène, l'urbanisation et l'accroissement des inégalités.

Des tendances convergentes transformeront le pouvoir et la politique

Ensemble, ces tendances mondiales rendront le gouvernement plus difficile et modifieront le sens du pouvoir. Les problèmes qui dépassent la portée d'un individu, d'une communauté ou d'un État donné s'accroissent en nombre et en complexité, à grande vitesse. Les problèmes, autrefois considérés comme à long terme, se traiteront plus souvent à court terme. Par exemple, des interdépendances complexes comme le changement climatique et les applications néfastes ou négligentes des biotechnologies peuvent dégrader ou détruire la vie humaine. Les technologies cybernétiques et de l'information, systèmes complexes dont les hommes dépendent de plus en plus, créeront des formes nouvelles de commerce, de politique et de conflits dont les implications ne sont pas comprises tout de suite.

Les tendances économiques, technologiques et de sécurité multiplient les États capables d'une influence géopolitique et de

mettre fin à la période unipolaire postérieure à la guerre froide. Le progrès économique du siècle passé a élargi le nombre de pays – le Brésil, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, l'Iran, le Mexique et la Turquie – aux prétentions matérielles de grande ou de moyenne puissance. De nouveaux acteurs surgissent, avec leurs valeurs et leurs intérêts concurrents, avides de façonner l'ordre international. Malgré de profondes incertitudes sur la croissance économique mondiale, les prévisionnistes s'accordent à dire que les économies des marchés émergents, comme la Chine et l'Inde, contribueront plus au PIB mondial qu'actuellement, déplaçant vers l'Est le centre de gravité de l'économie mondiale.

La technologie et la richesse donnent à des individus et à des petits groupes un pouvoir autrefois réservé aux États, modifiant fondamentalement les schémas établis de gouvernance et de conflit. De même que les transferts de richesse bouleversent l'équilibre international des pouvoirs, les classes moyennes des pays riches, devenues puissantes mais comprimées, mettent une pression extraordinaire sur les relations établies entre l'État et la société, spécialement sur les rôles, les responsabilités et les relations que les gouvernements et les citoyens, les élites et les masses attendent les uns des autres. La diminution de la pauvreté, surtout en Asie, a accru le nombre des individus et des groupes qui, libérés des contraintes de subsistance, veulent au contraire consommer, épargner et faire de la politique, avec l'amplification d'Internet et des communications modernes.

La révolution des TCI a donné à des individus et des petits groupes les informations et la faculté d'exercer une influence planétaire, rendant leurs actions, leurs intérêts et leurs valeurs, plus lourdes de conséquences que jamais.

Des associations à but non lucratif, des multinationales, des groupes religieux et d'autres organisations peuvent maintenant amasser la richesse, l'influence et les soutiens qui leur permettent de s'occuper mieux de leur bien-être que les autorités politiques.

De la même façon, l'accès croissant à des technologies militaires, combiné avec un recrutement et des communications efficaces, a permis à des groupes non étatiques de renverser les ordres régionaux.

Les modes d'informations fragmentent les publics et leurs innombrables réalités perçues, et sapent les visions communes des événements mondiaux qui facilitaient jadis la coopération internationale. Certains individus mettent en question les idéaux démocratiques comme la liberté de parole et le « marché des idées ». En y ajoutant une méfiance croissante envers les institutions et la prolifération, la polarisation et la commercialisation des médias sociaux et traditionnels, certains universitaires et experts politiques décrivent l'époque actuelle comme celle de la « post-vérité » ou de la politique « post-factuelle ». Dans ce contexte il est relativement facile de manipuler le public, comme le montrent les tentatives récentes des Russes vis-à-vis de l'Ukraine et de l'élection présidentielle américaine, y compris la manipulation de prétendues révélations de WikiLeaks.

Des études ont montré qu'une information contraire à l'opinion préalable d'un individu ne le ferait ni changer d'avis ni s'interroger, mais renforcerait au contraire sa conviction que l'information venait d'une source hostile ou tendancieuse, contribuant encore à polariser les groupes.

Pour aggraver les choses, les gens vont souvent vers des leaders qui pensent comme eux, et ils leur font confiance pour traduire « la vérité ». Selon une étude de l'Edelman Trust Barometer, un important déficit de confiance s'élargit parmi les consommateurs de nouvelles entre ceux qui ont fait des études supérieures et la masse. L'étude internationale révèle que les personnes interrogées faisaient confiance à « quelqu'un comme elles », plus fiable qu'un PDG ou qu'un ministre.

Une étude de l'institut Pew, en 2014, montrait que le taux le plus fort de la confiance accordée à une agence d'information aux États-Unis n'était que de 54 %. Au contraire, les gens

préféraient les médias sociaux pour obtenir des informations et des nouvelles sur le monde et les événements locaux.

Le pouvoir d'obstruction dont disposent des individus et des groupes sera plus facile à exercer que la capacité constructive à établir des politiques et des alignements nouveaux ou à résoudre des défis communs, surtout quand l'autorité et l'information manquent de crédibilité.

Pour les démocraties, cela veut dire qu'il est plus difficile d'élaborer et de communiquer autour de l'intérêt commun. Cela complique aussi la mise en œuvre de la politique.

Pour les partis politiques, cela annonce un nouvel affaiblissement de leur rôle traditionnel à agréger et à représenter les intérêts de l'État. Des groupes d'intérêts particuliers ont émergé aux États-Unis aux dépens des partis politiques dans les années 1970, bien avant Internet ; la technologie de l'information et les réseaux sociaux ont renforcé cette tendance.

Pour les dirigeants et les régimes autoritaires, la tentation d'imposer et de manipuler l'information, ainsi que les moyens techniques de le faire, va s'accroître.

LA NATURE CHANGEANTE DU POUVOIR

Alors que les tendances mondiales convergent pour compliquer la gouvernance et la coopération, elles modifient le contexte stratégique d'une manière qui rend les formes matérielles et traditionnelles du pouvoir insuffisantes pour concevoir et sécuriser les issues souhaitées. La puissance matérielle – typiquement le PIB, les dépenses militaires, la population, le niveau technologique – a toujours été et continue d'être le levier de l'État. Avec un tel pouvoir, les États puissants fixent des agendas et imposent des coopérations, comme les accords de Paris sur le climat, voire même imposent des décisions unilatérales, comme l'annexion de la Crimée par la Russie. La puissance matérielle n'explique cependant pas l'impact d'acteurs non étatiques, comme Daech, à modifier l'environnement sécuritaire, ni les difficultés des grandes puissances à contrer de tels développements. Elle ne

suffit pas non plus à contraindre ceux qui choisissent la voie de la non-conformité.

S'assurer de résultats, en combattant l'extrémisme radical ou les climats extrêmes, est compliqué par la prolifération des acteurs qui peuvent s'y opposer ou bloquer les actions. Des États et des acteurs non étatiques déploient des formes de pouvoir nouvelles et non traditionnelles, telles que la cybernétique, les réseaux, et même la manipulation de l'environnement ; ils influent sur les événements et créent des ruptures, plaçant des contraintes accrues sur la capacité des États puissants à obtenir des résultats à des coûts raisonnables. Les États et les grandes organisations sont maintenant confrontés à la possibilité que ceux qui ne sont pas d'accord – activistes, citoyens, investisseurs ou consommateurs – veuillent quitter, désobéir, protester, parfois violemment. De plus, les connexions mondiales par l'information et les réseaux permettent à des acteurs faibles mais bien connectés d'avoir un impact disproportionné.

Les acteurs les plus puissants dans l'avenir seront les États, les groupes et les individus qui peuvent mobiliser des capacités matérielles, des relations et de l'information d'une manière plus rapide, plus intégrée et plus adaptative que les générations passées. Ils se serviront des capacités matérielles pour obtenir de l'influence et parfois s'assurer de résultats ou les dénier. Ils prouveront leur pouvoir, cependant, en mobilisant des grands soutiens, utilisant l'information pour convaincre ou manipuler les sociétés et les États. Leur capacité à créer des récits évocateurs et des idéologies, à attirer l'attention, à soigner la confiance et la crédibilité reposera sur des intérêts et des valeurs différentes mais qui se recoupent. Les entités les plus puissantes contraindront les États – comme les sociétés, les mouvements sociaux ou religieux, et quelques personnes – à créer des réseaux de coopération en vue de résultats, tout en montrant de la profondeur et de l'équilibre dans leurs capacités matérielles, relationnelles et médiatiques. Garantir les résultats imposera de soigner les relations.

20. CRISPR est l'acronyme de « Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats » (« Courtes répétitions palindromiques groupées et régulièrement espacées »), qui désigne de brefs segments d'ADN, la molécule qui porte les instructions génétiques de tous les organismes vivants. Il y a quelques années, on a découvert que l'on pouvait appliquer le CRISPR à des enzymes qui accélèrent ou

catalysent les réactions chimiques afin de modifier des séquences d'ADN spécifiques. Cette possibilité va révolutionner la recherche biologique, accélérer le rythme auquel les applications en biotechnologie sont développées à des fins médicales, sanitaires, industrielles, environnementales et agricoles, tout en posant de gros problèmes éthiques et sécuritaires.

LE PROCHE AVENIR : LES TENSIONS MONTENT

Le proche avenir : les tensions montent

Ces tendances globales, qui défient la gouvernance et modifient la nature du pouvoir, entraîneront des conséquences majeures dans les cinq prochaines années. Elles provoqueront des tensions dans toutes les régions et tous les types de gouvernement, à l'intérieur des pays et entre eux. Ces conditions à court terme contribueront à l'expansion de la menace terroriste et laisseront dans l'incertitude l'avenir de l'ordre international.

À l'intérieur des pays, les tensions montent car les citoyens s'interrogent sur l'efficacité de leur gouvernement dans un monde en changement. Les populations demandent à leurs gouvernements une paix et une prospérité plus larges et plus fiables à l'intérieur alors que l'extérieur influe de plus en plus sur ces conditions.

À leur tour, ces dynamiques accroissent les tensions entre les pays, aggravant le risque de conflit entre les États au cours des cinq prochaines années. Une Europe boiteuse, les incertitudes sur le rôle de l'Amérique dans le monde, l'affaiblissement des normes de prévention des conflits et des droits de l'homme, créent des ouvertures pour la Chine et pour la Russie. Cette combinaison enhardira aussi les agresseurs régionaux et non étatiques, soufflant sur les braises des rivalités régionales, comme entre Riyad et Téhéran, Islamabad et New Delhi, et dans la péninsule de Corée. Les insuffisances des gouvernements

entraîneront aussi des perceptions de menace et d'insécurité dans des pays comme le Pakistan et la Corée du Nord.

L'interdépendance économique entre les grandes puissances freine encore les comportements agressifs, mais pourrait ne pas suffire à empêcher un futur conflit. Les grandes et moyennes puissances chercheront pareillement des moyens de réduire les interdépendances qui les laissent vulnérables aux contraintes économiques et aux sanctions financières, leur conférant potentiellement plus de liberté d'action pour poursuivre leurs intérêts avec agressivité.

Parallèlement, la menace de terrorisme s'étendra alors que les moyens des États, des groupes et des individus pour imposer le mal se diversifient. La montée des tensions à l'intérieur des pays et entre eux et la menace terroriste qui va croissant déboucheront sur un désordre global accru et provoqueront des interrogations considérables sur les règles, les institutions et la distribution du pouvoir dans le système international.

Europe. Les tensions qui s'exacerbent en Europe et les doutes sur sa future cohésion procèdent d'institutions mal adaptées à ses défis économiques et sécuritaires. Les institutions de l'UE établissent une politique monétaire pour les pays de l'Eurozone, mais les capitales des États conservent leurs responsabilités en matière d'impôts et de sécurité. Cela, laisse les membres les plus pauvres crouler sous les dettes, avec des perspectives de croissance réduites, et chaque pays déterminer son approche personnelle de la sécurité. La frustration de la population envers l'immigration, la croissance ralentie et le chômage vont alimenter le nativisme et une préférence pour les solutions nationales aux problèmes du continent.

Perspectives : l'Europe sera sans doute confrontée à des chocs additionnels ; les banques sont toujours inégalement capitalisées et régulées ; la migration à l'intérieur de l'Europe et venant de l'extérieur se poursuivra ; et le Brexit encouragera les

mouvements régionaux et séparatistes dans d'autres pays d'Europe. Le vieillissement de la population européenne sapera le rendement économique, fera basculer la consommation vers les services (comme la santé) et la détournera des biens et des investissements. Le manque de main-d'œuvre jeune réduira les revenus de l'impôt, embrasera les débats sur l'immigration pour soutenir l'emploi. L'avenir de l'UE reposera sur sa faculté à réformer ses institutions, créer des emplois et de la croissance, restaurer la confiance dans ses élites et affronter les préoccupations du public qui craint que l'immigration modifie radicalement les cultures nationales.

États-Unis. Les cinq prochaines années testeront la résilience des États-Unis. Comme en Europe, les temps économiques difficiles ont amené des divisions sociétales et entre les classes. La stagnation des salaires et l'inégalité croissante des revenus alimentent les doutes sur l'intégration économique mondiale et sur le « rêve américain » comme ascenseur social. La part des hommes américains de 25 à 54 ans qui ne cherchent pas de travail a atteint le point le plus haut depuis la crise de 1929. Le revenu moyen a tout de même augmenté de 5 % en 2015, et il y a des signes de renouveau dans certaines communautés où l'immobilier est abordable, où les retours sur investissements à l'étranger et en Amérique sont élevés, où la mobilisation des talents immigrés est la norme, et où les attentes d'une assistance fédérale sont faibles, selon les observateurs contemporains.

Perspectives : Malgré les signes d'amélioration de l'économie, les défis seront importants, alors que la confiance publique dans les dirigeants et les institutions est effondrée, la politique fortement polarisée, les recettes publiques limitées par la croissance modeste, et les dépenses sociales croissantes. De plus, les progrès de la robotique et de l'intelligence artificielle chambouleront l'emploi. De surcroît, le monde s'interroge sur le rôle de Washington comme leader global. Cela dit, les États-Unis

ont déjà surmonté des époques troublées ; la période d'angoisse des années 1970 fut suivie d'un sursaut économique et d'un rôle primordial dans le monde. L'innovation nationale et locale, des marchés financiers flexibles, une tolérance pour la prise de risque et un profil démographique plus équilibré que dans la plupart des grands pays présentent un potentiel de hausse. En fin de compte, l'Amérique est à part parce qu'elle a été fondée sur un idéal inclusif – la poursuite de la vie, de la liberté et du bonheur pour tous, quand bien même sa réalisation serait imparfaite – plutôt que sur la race ou l'appartenance ethnique. Cet héritage demeure un avantage critique pour la gestion des divisions.

Amérique latine. Bien que la faiblesse de l'État et le trafic de drogue aient miné l'Amérique centrale, et continuent de la miner, l'Amérique latine est plus stable que la plupart des régions du monde et a connu de nombreuses avancées de la démocratie, y compris son rétablissement après les vagues populistes de droite et de gauche. Cela dit, les efforts des gouvernements pour une plus grande stabilité économique et sociale se heurtent aux contraintes du budget et de la dette. La baisse de la demande internationale de matières premières a freiné la croissance. Les attentes de la nouvelle classe moyenne mettront à rude épreuve les finances publiques, alimenteront le mécontentement politique, et mettront peut-être en péril les progrès significatifs de la région contre la pauvreté et les inégalités. Les mouvements activistes de la société civile attiseront les tensions sociales en rendant visibles la corruption des élites, les infrastructures inadéquates et la mauvaise gestion. Certains titulaires, confrontés au possible rejet de leur public, chercheront à préserver leur pouvoir, ce qui pourrait mener à une période de compétition politique intense et à un recul de la démocratie dans certains pays. La violence est particulièrement endémique dans le nord de l'Amérique centrale, où des gangs et la criminalité organisée ont sapé les efforts des

gouvernements à fournir les biens et les services publics de base.

Perspectives : L'Amérique latine verra sans doute de plus fréquents changements de ses gouvernements qui gèrent mal l'économie et sont affligés d'une corruption endémique. Les administrations de gauche ont déjà perdu le pouvoir en Argentine, au Guatemala et au Pérou, et sont sur la défensive au Venezuela, où les nouveaux dirigeants n'auront pas beaucoup de temps pour montrer qu'ils peuvent améliorer la situation. Le succès ou l'échec des réformes de grande envergure au Mexique pourraient affecter la volonté d'autres pays de la région à prendre des risques politiques similaires. Le processus d'accession à l'OCDE pourrait être une opportunité, et une stimulation, pour certains pays, à améliorer la politique économique dans une région disposant d'une pyramide des âges assez équilibrée, de ressources énergétiques assurées, et de liens économiques bien établis avec l'Asie, l'Europe et les États-Unis.

Un Occident replié sur lui-même ? Dans les démocraties industrielles d'Amérique du Nord, d'Europe, du Japon, de Corée du Sud et d'Australie, les leaders chercheront à redonner à la classe moyenne un sentiment de bien-être alors que d'autres voudront modérer les pulsions populistes et nativistes. Il pourrait en résulter un Occident focalisé sur lui-même tel qu'on ne l'a pas connu depuis longtemps, qui évitera les aventures extérieures coûteuses tout en expérimentant des solutions aux questions de limitations fiscales, de démographie et de concentration des richesses. Cette vision vers l'intérieur sera plus aiguë dans l'Union européenne, absorbée par les questions de gouvernance et les défis intérieurs.

Les divisions internes de l'Union européenne, ses problèmes démographiques et ses performances économiques moribondes menacent son statut de joueur mondial. Dans les cinq années à venir au moins, le besoin de restructurer les relations européennes à la lumière de la décision de la Grande-Bretagne

de quitter l'UE sapera l'influence internationale de la région et pourrait affaiblir la coopération transatlantique. Pendant ce temps, le rejet partiel de l'immigration par les populations de la région minera le poids politique interne des leaders politiques européens.

Les questions sur le rôle des États-Unis dans le monde portent sur ce que le pays peut se permettre et ce que le public acceptera, pour soutenir les alliés, gérer les conflits et dépasser ses propres clivages. À l'étranger, les peuples et les gouvernements guetteront à Washington des signes de compromis et de coopération ; les points clés sont le commerce mondial, la réforme fiscale, la préparation de la main-d'œuvre aux technologies avancées, les relations raciales et l'ouverture locale et nationale aux expérimentations. L'absence de progrès interne marquerait un glissement vers le désengagement, un affaiblissement de la classe moyenne et peut-être une dérive mondiale vers le désordre et des sphères d'influence régionales. Pourtant, l'Amérique dispose d'un immense capital humain et sécuritaire. Les meilleurs talents du monde veulent vivre et à travailler aux États-Unis, et dans le pays comme dans le reste du monde, l'espoir d'une politique étrangère compétente et constructive demeure élevé.

Chine. La Chine connaît une épreuve redoutable, dont dépend sa stabilité politique. Après trente ans de croissance économique et de changement social historiques, Beijing affronte une croissance ralentie et les suites d'une dette colossale, passe d'une économie d'exportation alimentée par l'investissement à une économie tirée par la consommation intérieure. Ses nouvelles classes moyennes demandent un air propre, des maisons abordables, des services améliorés et des possibilités nouvelles ; satisfaire leurs demandes sera essentiel pour que le gouvernement conserve sa légitimité et maintienne l'ordre politique. En consolidant son pouvoir, le président Xi Jinping pourrait menacer les habitudes de stabilité dans la

succession, alors que le nationalisme chinois – force dont se sert parfois Beijing lorsqu'il est confronté à une friction étrangère – pourrait se révéler difficile à contrôler.

Perspectives : Beijing dispose sans doute de ressources importantes, ce qui peut soutenir la croissance le temps de stimuler la consommation privée. Cependant, plus Beijing s'appuiera sur les entreprises d'État dans l'économie, plus grand sera le risque de chocs financiers qui jetteraient un doute sur sa gestion de l'économie. L'automatisation et la compétition de fabricants à bas coût dans d'autres pays d'Asie et même d'Afrique feront pression sur les salaires des employés non qualifiés. La diminution rapide de la population active n'est pas favorable à la croissance.

Russie. La Russie aspire à redevenir une grande puissance par le nationalisme, la modernisation de l'armée, la menace nucléaire et les engagements à l'étranger. Mais elle est confrontée à l'intérieur à des contraintes croissantes alors que son économie stagne et connaît sa troisième année de récession. Moscou privilégie l'ordre et la stabilité, offrant aux Russes la sécurité aux dépens des libertés individuelles et du pluralisme politique. La capacité de Moscou à conserver un rôle sur la scène mondiale, même par une rupture, est aussi devenue une source de puissance pour le régime et de popularité dans le pays. Le nationalisme russe occupe une place prépondérante dans cette histoire, le président Poutine glorifiant la culture russe comme le dernier bastion des valeurs conservatrices chrétiennes, seule capable de s'opposer à la décadence de l'Europe et au flux du multiculturalisme. Poutine est populaire, mais la satisfaction de 35 % accordée au gouvernement reflète l'impatience de la société devant la détérioration de la qualité de vie et les abus de pouvoir.

Perspectives : si la tactique du Kremlin échoue, la Russie sera vulnérable à une instabilité intérieure provoquée par le mécontentement des élites, au moment où l'abaissement de sa position justifie une agressivité internationale. La démographie

de la Russie s'est un peu améliorée depuis 1990, mais demeure problématique. L'espérance de vie des hommes est la plus faible du monde industriel, et sa population continuera à décliner. Plus Moscou repoussera la diversification de son économie, plus le gouvernement alimentera le nationalisme et sacrifiera les libertés individuelles et le pluralisme pour conserver le contrôle.

IMAGINONS UN GROS TITRE SURPRISE EN 2021...

RÉVOLTE DES PETITS BOULOTS (GIG WORKERS À LONDRES ET À NEW YORK)

Londres - 17 septembre 2021

Le mouvement des petits boulots Gig Workers Movement (GWM), qui représente un nombre croissant de travailleurs indépendants et précaires, a organisé des manifestations violentes et des cyberattaques par déni de service contre des grandes sociétés à Londres et à New York. Ils protestent contre les bas salaires, la précarité du travail et le manque de protection sociale. Les leaders du mouvement ont menacé de manifestations plus agressives s'ils ne recevaient pas de soutien plus fort sous la forme de programmes de nourriture de base et d'allocation de logement. Les cyberattaques ont endommagé des millions d'objets connectés et saturé les systèmes d'information des sociétés visées.

Une Chine et une Russie qui s'affirment de plus en plus. Beijing et Moscou s'efforceront de verrouiller des avantages compétitifs temporaires et de redresser ce qu'elles considèrent comme des torts historiques. Les vents contraires, économiques et démographiques, ralentiront ensuite leurs progrès matériels et l'Occident reprendra l'avantage. La Chine et la Russie entretiennent des visions du monde dans lesquelles elles sont, à juste titre, dominantes dans leurs régions, et capables de façonner des politiques et des économies régionales conformes à leurs intérêts matériels et sécuritaires. Ces dernières années, l'une et l'autre ont agi avec agressivité pour accroître leur influence dans leurs régions, s'opposer aux États-Unis sur le plan

géopolitique, et obliger Washington à accepter des sphères exclusives d'influence régionale, situation à laquelle les États-Unis sont historiquement opposés. Par exemple, la Chine considère que la présence constante de la marine américaine dans le Pacifique Ouest, le centralisme des alliances américaines dans la région et la protection américaine de Taiwan sont obsolètes et représentatives de la poursuite des Cent ans d'humiliation de la Chine.

Cela dit, la récente coopération sino-russe est tactique et la rivalité reviendra si Beijing menace les intérêts russes en Asie centrale, alors que Beijing bénéficie de nouvelles sources d'approvisionnement énergétiques à bas coût hors de Russie. De plus, il n'est pas sûr qu'il y ait une frontière mutuellement acceptable entre ce que la Chine et la Russie considèrent comme leurs sphères d'influence naturelles. De plus, la puissance économique de l'Inde et sa visibilité dans la région compliqueront encore ces calculs, New Delhi nouant des relations avec Beijing, Moscou et Washington afin de protéger ses propres intérêts en expansion.

Le volontarisme de la Russie durcira les mouvements antirusses dans la Baltique et ailleurs en Europe, aggravant le risque de conflit. La Russie cherchera, et feindra parfois, la coopération internationale, tout en s'opposant ouvertement aux normes et aux réglementations qui seraient contraires à ses intérêts, et en soutenant les leaders de « démocraties dirigées » amies qui s'opposent aux politiques et préférences américaines. Moscou a peu à gagner en suivant les règles de l'économie mondiale et devrait prendre les mesures affaiblissant les avantages institutionnels des États-Unis et de l'Europe. Moscou testera la résolution de l'OTAN et de l'Europe, cherchant à saper la crédibilité de l'Occident. La Russie essaiera d'exploiter les failles entre le sud et le nord, entre l'est et l'ouest de l'Europe, et d'enfoncer un coin entre les États-Unis et l'UE.

De même, Moscou sera plus active au Moyen-Orient et là où, dans le monde, elle pense contrer l'influence américaine. Finalement, la Russie conservera l'arme nucléaire en dissuasion,

en tactique contre des forces militaires conventionnelles supérieures, et aussi comme preuve de son statut de superpuissance. Quand les intérêts vitaux de la Russie sont en jeu, la doctrine militaire russe inclut à dessein un usage limité des armes nucléaires pour désamorcer un conflit, montrant que la poursuite d'une lutte armée conventionnelle comprend un risque d'escalade et peut se terminer par un échange nucléaire à grande échelle.

IMAGINONS UN GROS TITRE SURPRISE EN 2019...

LA CHINE ACHÈTE UNE ÎLE INHABITÉE DANS LES FIDJI POUR Y CONSTRUIRE UNE BASE MILITAIRE

Beijing - 3 février 2019

Une société d'ingénierie chinoise, proche du gouvernement chinois et de l'armée de Libération populaire, a annoncé récemment avoir acheté l'île Cobia au gouvernement des Fidji pour 850 millions de dollars. Les analystes occidentaux estiment que la Chine l'utilisera pour construire une base militaire permanente dans le Pacifique Sud, à 5 000 km au sud-ouest d'Hawaï.

En Asie du Nord-Est, des tensions croissantes autour de la péninsule de Corée sont vraisemblables, avec le risque d'une confrontation sérieuse dans les années à venir. Kim Jong-un consolide son pouvoir par une combinaison de favoritisme et de terreur, et accélère ses programmes nucléaire et balistique avec des missiles à longue portée qui menaceraient le continent américain. Beijing, Séoul, Tokyo et Washington ont un intérêt commun à gérer les risques de sécurité en Asie du Nord-Est, mais les guerres et occupations historiques, et la méfiance réciproque actuelle compliquent la coopération. Les provocations continues de la Corée du Nord, dont des essais de charges nucléaires et de missiles, pourraient détériorer la stabilité dans la région et inciter les pays voisins à prendre des mesures, parfois unilatérales, pour protéger leur sécurité.

Kim Jong-un est déterminé à obtenir la reconnaissance internationale de la Corée du Nord comme État nucléaire, par sécurité, prestige et légitimité politique. Contrairement à son père et à son grand-père, il a montré peu d'intérêt à participer aux conférences sur la dénucléarisation. Il a codifié le statut nucléaire de la Corée du Nord dans la constitution du Parti en 2012, et l'a réaffirmé lors du Congrès du Parti en 2016.

Avec la Corée du Nord, Beijing connaît un dilemme stratégique permanent. Le comportement de Pyongyang sape la revendication de la Chine, selon laquelle la présence militaire américaine dans la région est anachronique, et montre le manque d'influence de Beijing, voire son manque de volonté politique d'exercer un pouvoir, sur sa voisine et cliente. L'attitude de la Corée du Nord entraîne le resserrement des alliances avec les États-Unis, un comportement plus affirmé des alliés des États-Unis et, parfois, une coopération accrue entre ces alliés eux-mêmes ; avec le temps la Chine pourrait changer d'approche vis-à-vis de la Corée du Nord.

Les décisions pour Séoul et Tokyo sont tout aussi significatives, les deux étant concentrés sur le maintien du parapluie des États-Unis tout en améliorant leurs propres capacités sécuritaires.

DIFFÉRENCES DE VUES SUR LA STABILITÉ

La Chine et la Russie décrivent le désordre mondial comme résultant d'un complot occidental qui planterait sur toute la planète ce qu'elles voient comme les concepts et valeurs égocentriques des Américains. Les gouvernements occidentaux voient l'instabilité comme une condition sous-jacente, aggravée par la fin de la guerre froide et un développement politique et économique incomplet. Depuis trente ans, les États faibles et fragiles sont devenus inquiétants par les problèmes qu'ils engendrent parfois : maladies, réfugiés ou terroristes. Que la planète soit interconnectée rend cependant illusoire de s'isoler à la périphérie ; et l'augmentation des standards des droits de l'homme rend inacceptable la violence d'un État contre sa population.

Une conséquence du désengagement des États-Unis et de l'ancienne URSS après la guerre froide fut l'arrêt du soutien accordé aux hommes politiques

forts, aux militaires et aux forces de sécurité, qui ne sont plus en mesure de marchander leur soutien. Agissent aussi contre les gouvernements coercitifs les exigences croissantes de participation responsable au gouvernement venant de citoyens qui ne sont plus pauvres, grâce au développement d'une ampleur nouvelle, en étendue et en vitesse, dans le monde non industriel. Là où les développements économique et politique se sont produits en parallèle ou en succession rapide, la modernisation et les libertés individuelles ont renforcé la stabilité politique. Là où le développement économique a dépassé les changements politiques ou s'est produit sans eux, a surgi l'instabilité ; c'est le cas du monde arabe, du reste de l'Afrique et de l'Asie du Sud. La Chine fut une exception notable. L'arrivée des biens de consommation y a soutenu le pouvoir politique, mais la campagne actuelle contre la corruption engendre une déstabilisation croissante, et les manifestations populaires ont crû dans les quinze dernières années. La Russie est l'autre exception majeure : la croissance économique, fondée sur les prix élevés de l'énergie et des matières premières, a contribué à calmer les désordres des années Eltsine. L'expérience des États-Unis en Irak et en Afghanistan a montré que la coercition et l'apport d'argent ne compensent pas les faiblesses de l'État. Au contraire, construire un ordre politique stable demande de l'ouverture, de la coopération entre les élites, et une administration capable de contrôler l'armée et d'assurer les services publics. Cela s'est révélé plus difficile que prévu.

Le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord. Les tendances de la région iraient toutes plutôt dans la mauvaise direction. Les conflits permanents et l'absence de réformes politiques et économiques menacent la réduction de la pauvreté – la seule lueur récente dans la région. La dépendance envers les ressources et l'aide étrangère ont renforcé les élites et rendu ainsi la population plus dépendante de l'État en inhibant les marchés, l'emploi et le capital humain. Le prix du pétrole devant rester inférieur aux niveaux du boom pétrolier, la plupart des gouvernements limiteront les paiements en espèces et les aides. En outre, les médias sociaux ont apporté aux populations des outils nouveaux pour exprimer leur frustration. Les groupes religieux conservateurs, dont les Frères musulmans ou affidés et les mouvements chiites, ainsi que les organisations ethniques,

dans le cas des Kurdes, par exemple, sont en position de constituer l'alternative essentielle aux gouvernements inefficaces de la région. Ces groupes fournissent en fait de meilleurs services sociaux que les États et leurs politiques plaisent aux populations, plus conservatrices et religieuses que les élites politiques et économiques de ces pays.

Perspectives : Sans contrôle, les tendances actuelles fragmenteront encore la région. L'influence des groupes islamistes s'étendra sans doute, réduisant la tolérance envers les minorités et leur présence, et préparant la voie à de nouveaux flux migratoires. Les risques d'instabilité dans des États arabes comme l'Égypte, et peut-être l'Arabie saoudite, pourraient inciter leurs dirigeants à s'imposer par la force. Cette impulsion s'opposerait aux tendances d'émancipation des peuples par la technologie, à la liberté des courants d'information et à la diminution de la pauvreté. À l'inverse, la transition vers la démocratie pourrait constituer un modèle attrayant, si elle apportait stabilité et prospérité. Les progrès dans la réduction de la pauvreté, l'éducation et les droits des femmes dans certaines parties de la région permettent d'exploiter le nombre croissant de jeunes qui entreront dans la vie active.

Sur le plan géopolitique, les crises humanitaires croissantes et les conflits régionaux au Moyen-Orient et en Afrique du Nord menaceront de saper encore la crédibilité internationale à résoudre les conflits et à imposer les droits de l'homme. Que les capitales de la région aient perçu Washington comme non fiable a favorisé la concurrence de la Russie, peut-être de la Chine, et incité les États arabes à se méfier des engagements américains. Ces perceptions découlent de zones rouges (zones d'exclusion aérienne) non appliquées en Syrie, du refus de soutenir Moubarak et d'autres dirigeants arabes en 2011, d'un rapprochement présumé avec l'Iran, d'une prise de distance avec Israël et les alliés sunnites traditionnels, et d'une

impression d'abandon à cause du rééquilibrage américain vis-à-vis de l'Asie.

En outre, l'Iran, Israël et peut-être la Turquie gagneront sans doute en puissance et en influence par rapport aux autres pays de la région, mais resteront opposés les uns aux autres. Le pouvoir grandissant de l'Iran, sa capacité nucléaire et son comportement agressif demeureront préoccupants pour Israël et les États du Golfe. La nature sectaire de la concurrence régionale de l'Iran et de l'Arabie saoudite, qui arrose la région d'une rhétorique enflammée et d'allégations d'hérésie, exacerbe ces préoccupations.

L'Afrique subsaharienne. Les pratiques démocratiques se sont répandues, les groupes de la société civile ont proliféré et la demande publique de meilleurs gouvernements est devenue pressante. Pourtant, de nombreux États africains continuent à se débattre avec la règle du chef, la politique du clientélisme, et le favoritisme ethnique. De nombreux dirigeants restent concentrés sur leur survie politique plutôt que sur des réformes, certains niant les limites des mandats. Le progrès est également menacé par des freins économiques mondiaux comme la faiblesse du prix des matières premières et celle des investissements étrangers. Même certains pays qui ont progressé vers la démocratie restent fragiles et portés par la violence qui accompagne les élections. Les tensions entre les groupes chrétiens et musulmans pourraient dégénérer en conflits.

Perspectives : au cours des cinq prochaines années, les populations africaines en croissance seront plus jeunes, urbaines, mobiles, interconnectées et instruites, et elles demanderont davantage la parole. L'urbanisation rapide pèsera sur les infrastructures et rendra plus visible la corruption des élites, alimentant la frustration de la population quant aux services et aux opportunités. Entre 75 et 250 millions d'Africains souffriront d'un manque d'eau grave, entraînant sans doute des migrations de masse. L'Afrique demeurera néanmoins une zone

d'expérimentation pour les gouvernements, les entreprises, les ONG et les individus sensibles au développement. Les progrès des vingt dernières années, dont l'expansion de la classe moyenne, une société civile en mouvement et la propagation des institutions démocratiques, présument un potentiel élevé.

L'Asie du Sud. L'Inde sera l'économie mondiale qui croîtra le plus vite dans les cinq ans à venir – tandis qu'en Chine l'économie se refroidira et la croissance bégayera – mais les tensions internes dues aux inégalités et à la religion compliqueront l'expansion indienne. Pourtant, New Delhi persistera à offrir aux plus petits pays d'Asie du Sud un rôle dans la croissance économique de l'Inde, par l'assistance au développement et une connexion accrue avec l'économie indienne, contribuant aux efforts de l'Inde pour s'affirmer comme la puissance régionale majeure. L'extrémisme violent, le terrorisme et l'instabilité continueront à dominer l'Afghanistan, le Pakistan et les relations intercommunautaires fragiles de la région. La menace de terrorisme, du Lashkar-e-Taiba, du Tehrik-i-Taliban et d'Al-Qaida et de ses affiliés, ainsi que l'expansion de Daech et la sympathie pour les idéologies associées, resteront prépondérantes dans la région. La concurrence pour les emplois, couplée à la discrimination envers les minorités, pourrait contribuer à radicaliser la jeunesse de la région. À cela s'ajoutera un ratio homme / femme déséquilibré en faveur des hommes dans plusieurs pays.

Perspectives : La qualité du développement de l'Inde dépendra de sa gestion de la santé publique, des systèmes sanitaires et des infrastructures généralement médiocres. Par exemple, la malnutrition infantile est plus élevée en Inde qu'en Afrique subsaharienne. Le populisme et le sectarisme s'intensifieront si le Bangladesh, l'Inde et le Pakistan échouent à procurer des emplois et de l'éducation aux populations urbaines croissantes et si les autorités continuent à gouverner sur la base de politiques identitaires. La santé humaine, la sécurité alimentaire, les infrastructures et les moyens de subsistance se détérioreront à cause de la pollution, des tremblements de terre

et des effets du changement climatique, dont les bouleversements des moussons et la fonte accrue des glaciers. Cela étant, l'ouverture de l'Asie du Sud au secteur privé, aux groupes communautaires et aux ONG, devrait la mettre en bonne place dans une période qui donne du pouvoir aux individus, surtout si les gouvernements diminuent leur soutien aux groupes chauvinistes qui divisent les sociétés.

IMAGINONS UN GROS TITRE SURPRISE EN 2032...

SELON LE FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL
(FMI) LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE DE
L'AFRIQUE
DÉPASSE CELLE DE L'ASIE

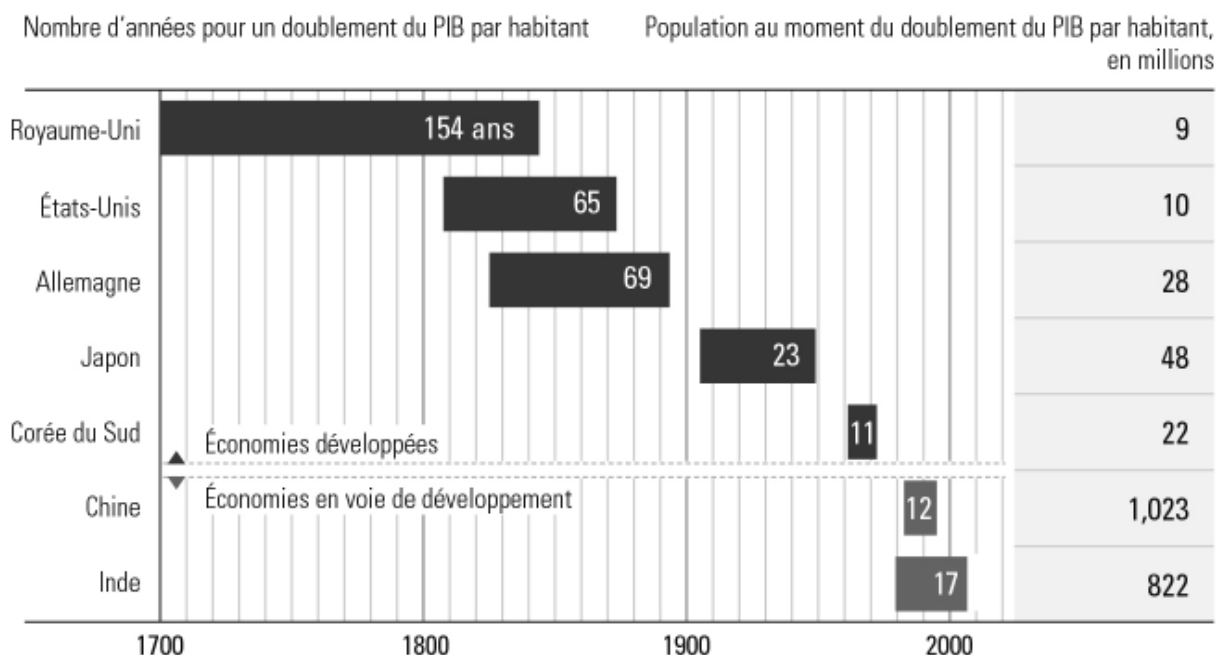
Washington - 11 février 2032

Le Fonds monétaire international (FMI) annonce que la croissance économique de l'Afrique a dépassé l'année dernière 5 %, dépassant celle de l'Asie pour la première fois, alors que de nombreuses améliorations convergent pour susciter le développement régional. Les panneaux solaires de faible coût et les batteries domestiques ont révolutionné l'énergie dans la région au cours des dix dernières années. Les avancées dans les OGM et les techniques de désalinisation ont stabilisé la production alimentaire. Les services financiers, les paiements en ligne et le crédit communautaire ont boosté le commerce. Et l'usage généralisé de l'impression 3D a augmenté la production locale qui utilise la main-d'œuvre africaine en croissance.

En Asie du Sud, le Pakistan se sentira obligé de répondre de manière asymétrique aux moyens économiques et militaires conventionnels de l'Inde. Le Pakistan voudra accroître sa dissuasion nucléaire contre l'Inde en augmentant son arsenal nucléaire et ses vecteurs de lancement, dont les armes nucléaires tactiques et les options navales. Au contraire, l'Inde surveillera à la fois Islamabad et Beijing, cherchant des partenariats militaires avec l'Europe, le Japon, les États-Unis et

d'autres pays, pour renforcer ses capacités classiques tout en poursuivant l'escalade vis-à-vis du Pakistan.

DANS LES ÉCONOMIES ÉMERGENTES, LES REVENUS CROISSENT PLUS VITE ET PLUS FORTEMENT QUE JAMAIS DANS L'HISTOIRE



En Inde et en Chine, le produit par habitant double plus vite que dans les plus petites économies émergentes du passé.

Sources : Groningen Growth and Development Center, *The Maddison-Project database*, Groningen, Netherlands, 2013.
<http://www.ggdc.net/maddison/maddison-project/home.htm>, 2013 version.

Le déploiement d'armes nucléaires basées en mer par l'Inde, le Pakistan et peut-être la Chine contribuerait à nucléariser l'océan Indien dans les vingt prochaines années. La présence de multiples puissances nucléaires aux doctrines floues quant à la gestion des incidents en mer entre bâtiments dotés d'armes nucléaires accroît le risque d'erreurs et d'escalade involontaire. Les modes d'emploi des missiles nucléaires basés en mer suppriment la sécurité qui consistait jusque-là en Asie du Sud à stocker les têtes nucléaires indépendamment des missiles.

Une menace terroriste croissante

La menace terroriste devrait augmenter alors que les motivations et les moyens de nuire des États, des groupes et des individus se diversifieront. L'allongement des conflits et l'ère de l'information permettent aux terroristes de recruter et d'opérer

à grande échelle, démontrant la nature évolutive de la menace. Le terrorisme tue moins de gens, au total, que le crime ou la maladie, mais la possibilité que des capacités nouvelles tombent dans les mains d'individus qui veulent la destruction apocalyptique n'est que trop réelle. Cet événement ultime, peu probable, et à impact majeur, souligne la nécessité d'une coopération internationale et de l'attention des États.

Les terroristes continueront à justifier leur violence par leurs propres interprétations de la religion, mais plusieurs facteurs sous-jacents jouent aussi un rôle. À l'intérieur des pays, au Moyen-Orient, l'effondrement des structures étatiques continue à offrir un espace aux extrémistes. L'interminable guerre par procuration entre l'Iran et l'Arabie saoudite alimente aussi le sectarisme entre chiites et sunnites, certains groupes militants se fracturant encore sur des différences religieuses. De plus, la perception de l'hégémonie de l'Occident reste un cri de ralliement puissant pour certains groupes, mobilisés pour frapper, l'ennemi lointain.

La localisation du terrorisme d'inspiration religieuse fluctuera, mais la montée du nationalisme religieux violent et le schisme entre chiites et sunnites s'aggraveront sans doute à court terme, et pourraient ne pas diminuer d'ici 2035. La combinaison d'idéologies puissantes comme le djihadisme salafiste, Daech ou Al-Qaïda, dans une région soumise à des changements politiques vastes et rapides, avec un long passé de gouvernement autocratique et de disparités économiques, assemble un noyau au sein duquel la violence devient plus vraisemblable. Le christianisme et l'islam militants en Afrique centrale, le bouddhisme militant en Birmanie et l'hindutva violent en Inde continueront tous à alimenter la terreur et les conflits.

Les extrémistes exploiteront la colère et associeront les injustices perçues à l'identité commune d'une radicalisation religieuse dans certaines parties du monde. La religion sera une source croissante de sens et de continuité, à cause de la connectivité grandissante de l'information, de la grande faiblesse de l'État dans le monde développé et de la montée de

l'aliénation due à la dislocation du travail traditionnel dans le monde développé. Le changement rapide et les conditions d'incertitude économique et politique, sinon d'insécurité, encourageront de nombreux individus à embrasser des idéologies et des identités en quête de sens et de continuité.

Les avancées dans les technologies de l'information, de l'impression de la Bible par Gutenberg au ^{xv}^e siècle jusqu'à la création d'Internet en 1989, permettent une large diffusion des contenus religieux, en partie parce que les religions sont des idées qui transcendent les frontières et ont souvent plus d'influence sur la vie quotidienne que l'autorité de l'État. Les croyants dans leur vaste majorité seront pacifiques, mais les extrémistes trouveront, via les technologies de l'information, des adeptes de même sensibilité et des recrues vulnérables. La plupart des religions du monde, dont le christianisme, l'islam, le judaïsme, le bouddhisme et l'hindouisme, comprennent des facteurs d'exclusion qui peuvent ainsi être exploités.

Au-delà de la religion, des facteurs psychologiques et sociaux pousseront des individus au terrorisme, de même qu'ils aideront des groupes de terroristes à attirer des recrues et des ressources, et à maintenir la cohésion :

- *Un certain niveau d'aliénation*, tel que la désocialisation, l'incapacité à participer au processus politique ou le manque de bénéfice économique venant de la société.
- *Des liens ethniques et de parenté*, réseaux de pairs, sociaux ou familiaux, ainsi que le désir d'aventure, de célébrité et d'appartenance.
- *La dénationalisation*, c'est-à-dire la perte du lien avec la communauté d'origine, de jeunes immigrants dans des villes d'Europe, associée au manque d'opportunités ou à une incitation efficace à prendre une nouvelle identité européenne.
- *Des tensions ethniques et religieuses* (hors des points chauds d'aujourd'hui) comme entre les Malais et les Thaïs en

Thaïlande, les musulmans et les bouddhistes en Birmanie, les chrétiens et les musulmans au Nigeria.

La technologie sera une épée à double tranchant. D'un côté elle facilitera les communications, le recrutement, la logistique et l'armement pour les terroristes. De l'autre, elle fournira aux autorités des techniques sophistiquées pour identifier et caractériser les menaces, si leurs opinions publiques les y autorisent. La technologie permettra encore aux acteurs non étatiques de masquer leur activité et leur identité. L'usage d'outils cybernétiques pour faire sauter des circuits électriques, par exemple, a un potentiel de perturbation massive, certains effets pouvant être mortels. La technologie des communications sera essentielle à des acteurs non étatiques pour recruter de nouveaux membres, financer des opérations et diffuser des messages. Les progrès de la technologie abaisseront aussi les barrières technologiques limitant la possession d'armes de destruction massive à fort impact et permettront la prolifération d'armes conventionnelles létales dans des groupes terroristes.

En outre, la technologie décentralisera la menace, passant d'une Al-Qaida organisée et contrôlée à un militantisme djihadiste fragmenté, par exemple. Cette menace posera un défi à l'antiterrorisme et changera la nature des futurs complots et stratégies terroristes.

IMAGINONS UN GROS TITRE SURPRISE EN 2019...

LE MEXIQUE INTERDIT
LES DRONES PRIVÉS APRÈS
LA DERNIÈRE TENTATIVE D'ASSASSINAT

Mexico - 13 mai 2019

Le gouvernement mexicain a annoncé aujourd'hui que les simples citoyens n'ont plus le droit de posséder des drones. La décision fait suite à la cinquième tentative d'assassinat par drone explosif, en moins de six mois,

tentée par les cartels de la drogue contre un haut-fonctionnaire. La dernière tentative visait le ministre de l'Intérieur.

Un ordre international mis en cause

L'ordre international, après la Seconde guerre mondiale, établissant les structures et les institutions politiques, économiques, sécuritaires actuelles, est en question alors que le pouvoir se partage mondialement, déplaçant les sièges autour de la table des décisions internationales. Aujourd'hui, les puissances en devenir veulent modifier à leur profit les règles du jeu et le contexte international. Cette dynamique complique la réforme des institutions internationales comme le Conseil de sécurité des Nations unies ou les organes créés à Bretton Woods. Elle amène à s'interroger si les droits civils, politiques et humains demeureront, comme depuis 1945, la marque des valeurs libérales et du leadership américain. Des normes que l'on croyait établies seront menacées si les tendances actuelles se maintiennent ; le consensus à établir de nouvelles normes pourrait être inaccessible, surtout si la Russie, la Chine et d'autres acteurs comme Daech, veulent façonner des régions et des règles internationales à leur avantage. Quelques caractéristiques de l'ordre international en cours d'évolution sont claires :

- La compétition géopolitique est en hausse alors que la Chine et la Russie veulent accroître leur influence sur les régions voisines et promouvoir un ordre dans lequel l'influence des États-Unis ne serait plus dominante.
- Bien que les pays et les organisations continuent à donner forme aux attentes des populations quant à l'ordre futur, les préoccupations des citoyens et des infranationaux exerceront une pression croissante sur les États, au point que les politiques nationale et internationale ne seront plus séparables.
- Il en résultera à court terme, dans certains pays, un déclin des engagements envers les concepts de sécurité et les

droits humains existants, alors que certains individus et des petits groupes plaideront pour ces idées via de nouvelles plateformes, tribunes et institutions.

- Les régimes autoritaires réinterpréteront et manipuleront sans doute les standards des droits de l'homme. Cela devrait affaiblir le consensus international sur les obligations extraterritoriales des États, par exemple sur le moment auquel appliquer des concepts comme le devoir de protection, ce qui pourrait avoir des conséquences négatives sur les sociétés civiles nationales et sur la résolution des conflits humanitaires.
- Les normes et les pratiques émergeant autour du changement climatique, et leur influence sur les politiques de développement nationales et internationales, sont les candidates les plus vraisemblables pour l'adoption d'un ensemble de principes communs du XXI^e siècle. Pour la majorité de 40 pays sondés par l'institut Pew, le changement climatique est un problème grave, 54 % déclarant même que c'est même un problème très grave.

La probabilité à court terme que la concurrence internationale aggrave le désordre et l'instabilité sur la planète restera élevée tant qu'un internationalisme à la carte persistera. Alors que les États dominants limiteront la coopération à un sous-ensemble de problèmes mondiaux, tout en affirmant avec agressivité leurs intérêts dans les affaires régionales, il est vraisemblable que les standards et les institutions internationaux s'éroderont et que le système international se fragmentera vers des sphères d'influence régionales contestées.

TROIS SCÉNARIOS POUR L'AVENIR LOINTAIN

Les trois scénarios :

- 1. Un monde d'archipels (« Iles »)**
- 2. Un monde de sphères d'influence (« Orbites »)**
- 3. Un monde de communautés (« Communautés »)**

Envisager l'avenir au-delà des cinq prochaines années implique tant de paramètres qu'il est utile de voir comment des tendances, des options et des incertitudes identifiées peuvent évoluer de manières différentes ; elles sont présentées ici sous forme d'histoires brèves, appelées aussi scénarios. Bien qu'aucun scénario ne puisse décrire à lui seul l'ensemble des futurs développements mondiaux, plusieurs scénarios montrent comment les grands problèmes et tendances caractérisent l'avenir, de même que les termes « guerre froide » et « âge d'or » marquent certaines époques du passé. Pour nous, les trois grandes incertitudes qui façonneront les vingt prochaines années gravitent autour :

1. Des dynamiques internes aux pays. Comment les gouvernements et les peuples renégocient leurs attentes mutuelles et créent un ordre politique dans une période de changement accru, marquée par des individus dotés de pouvoir et une économie en changement rapide ;
2. De la dynamique entre les pays. Comment les grandes puissances, ainsi que des groupes et des individus sélectionnés, élaborent les schémas de concurrence et de coopération ;

3. Des compromis à court et à long termes. Dans quelle mesure les États et autres acteurs prépareront-ils à court terme à affronter les problèmes complexes mondiaux comme le changement climatique et les technologies de transformation.

Les trois scénarios – Îles, Orbites et Communautés – montrent comment des tendances et des choix critiques s'entrecroisent pour créer des avenir différents. Ces scénarios considèrent des hypothèses diverses de volatilité à court terme – aux niveaux des pays (Îles), des régions du monde (Orbites), des régions et unités transnationales (Communautés). Ces scénarios envisagent aussi les réponses américaines alternatives à ces tendances – par exemple, placer les problèmes nationaux et économiques avant les relations extérieures, s'engager mondialement à défendre les intérêts américains à l'étranger, ou adapter les pratiques gouvernementales pour profiter de la prolifération des acteurs influents. Bien qu'aucune issue ne soit prédéterminée, les scénarios suivants caractérisent les types de problèmes auxquels les décideurs seront confrontés.

MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE DES SCÉNARIOS

Les bons scénarios relèvent plus de l'art que de la science. Il faut que les histoires soient solides pour être plausibles, mais assez évocatrices pour stimuler nos opinions, car le monde évolue souvent de manière surprenante. Rien néanmoins n'est prédéterminé. Les choix des gens, des individus ou des groupes, par volonté ou par hasard, restent les variables essentielles qui décident du cours des événements. Bien d'autres scénarios auraient convenu aux tendances de ce rapport, mais nous espérons que les scénarios que nous avons étudiés stimuleront les réflexions et les discussions sur l'avenir.

- Penser avec liberté à l'avenir est souvent difficile car nous sommes influencés dans nos jugements par le passé récent et les événements courants. Les scénarios alternatifs nous aident à discuter d'hypothèses non formulées sur l'avenir et révèlent des choix ou possibilités qui auraient été difficiles à discerner.

- Nos scénarios, avec leurs enjeux et leurs opportunités, ne s'excluent pas les uns les autres. L'avenir comprendra sans doute des éléments de chacun, à

des intensités différentes dans les régions du globe. L'avenir décrit dans le scénario Îles pourrait inciter des pays à réagir à l'instabilité économique et à l'égoïsme de l'Occident en cherchant leurs intérêts propres, déplaçant ainsi l'avenir vers notre scénario Orbites. À l'opposé, l'incapacité de gouvernements nationaux devant les changements économiques et technologiques pourrait augmenter le rôle des gouvernements locaux et des acteurs privés, allant ainsi vers le scénario Communautés.

- Nous incitons les lecteurs à utiliser ces scénarios pour critiquer leurs hypothèses de planification et entamer une discussion stratégique sur les défis et les opportunités de l'avenir. Les scénarios doivent être réévalués dans la durée.

1. Un monde d'archipels («Îles»)

Ce scénario examine la restructuration de l'économie mondiale, qui mène à de longues périodes de croissance lente ou nulle, remettant en question la pérennité dans le temps des modèles traditionnels de prospérité économique et de globalisation croissante. Le scénario souligne les difficultés pour les gouvernements à répondre aux demandes futures de la société en sécurité matérielle et économique alors que l'opposition populaire à la mondialisation s'accroît, que les nouvelles technologies transforment le travail et les échanges, et que l'instabilité politique s'aggrave. Ce scénario souligne les choix que rencontreront les gouvernements pour s'ajuster à une économie et à un environnement technologique en changement, ce qui pourrait conduire certains pays à se replier, à réduire la coopération multilatérale et à adopter des politiques protectionnistes pour mobiliser des nouvelles sources de croissance économique et de productivité. Voici la réflexion d'un économiste sur les vingt années qui ont suivi la crise financière mondiale de 2008 :

Les vingt dernières années, passées à gérer les inconvénients de la mondialisation, la volatilité financière et les inégalités grandissantes, ont transformé l'environnement mondial. La dette publique croissante, le vieillissement de la population et la diminution de l'investissement en capital exacerbent les

pressions à la baisse sur les économies développées. Les exigences du public et des entreprises à être protégés contre les fluctuations du marché, les technologies de rupture, les épidémies et le terrorisme poussent de nombreux pays à se replier. L'instabilité politique s'est aggravée de même que la frustration de la population dans les pays qui n'ont pas réussi à gérer le changement. De nombreux gouvernements se sont efforcés de maintenir les services à la population, alors que les rentrées fiscales ne suivaient pas la croissance des obligations. Les catégories sociales qui avaient accédé aux classes moyennes avant la crise financière étaient les plus menacées, et beaucoup retombèrent à une pauvreté modérée. La mondialisation a ralenti alors que les gouvernements adoptaient des politiques protectionnistes en réponse aux pressions internes. La plupart des économistes identifient les développements suivants comme des facteurs clés de ralentissement de la croissance économique mondiale et d'accélération du renversement des mouvements de mondialisation des décennies précédentes :

- La montée des inégalités due à la concentration des richesses a alimenté des tensions sociales et entraîné une opposition populaire à la mondialisation.
- La propagation de l'intelligence artificielle et de l'automatisation a touché plus d'industries que les économistes ne l'avaient prévu. Cette tendance a déclenché une réaction violente chez beaucoup de travailleurs déplacés, créant une pression électorale qui obligea certains gouvernements à renoncer aux institutions et aux accords commerciaux mondiaux qu'ils s'étaient engagés à soutenir.
- Les échanges commerciaux se sont modifiés alors que les gouvernements privilégiaient les échanges régionaux et bilatéraux plutôt que des grands accords mondiaux. L'adoption large de nouvelles technologies, comme l'impression 3D, a souvent donné aux fabricants locaux un avantage compétitif devant les fournisseurs étrangers, réduisant le commerce global des produits manufacturés.

- Le ralentissement de la croissance économique mondiale a fait baisser les prix de l'énergie et imposé une pression supplémentaire sur les économies de la Russie, du Moyen-Orient et de l'Amérique du Sud, dépendantes de l'énergie, tout en accroissant la compétition entre les producteurs d'énergie.
- La Chine et l'Inde sont restées bloquées dans le piège du revenu intermédiaire. Elles souffrent d'une stagnation de la croissance économique, des salaires et du niveau de vie, parce qu'elles n'ont pas généré une demande intérieure suffisante pour tirer l'économie vers le haut quand les échanges extérieurs ont faibli.
- Les défis intérieurs et économiques ont poussé les États-Unis et l'Europe à se replier sur eux-mêmes. Les États-Unis et l'UE ont adopté des politiques protectionnistes pour préserver leurs industries nationales. Les économies européennes ont souffert du déclin des exportations et des industries de services mal développées. L'Allemagne et la France ont trouvé les convergences qui maintiennent la zone euro. Cela étant, l'incitation fiscale renouvelée n'a pas relancé la croissance économique dans les États européens périphériques, et le manque de volonté à assouplir les restrictions sur le travail a sapé la faculté des États membres de l'UE à maintenir ou stimuler leur compétitivité internationale.
- L'augmentation des vols de propriété intellectuelle et des cyberattaques a poussé certains gouvernements à introduire des contrôles rigoureux qui ont entravé le partage d'information et la coopération sur Internet.
- Le changement des conditions climatiques a posé un défi à de nombreux gouvernements, surtout au Moyen-Orient et en Afrique, où des sécheresses prolongées ont réduit les réserves d'eau et de nourriture tandis que la chaleur très élevée empêchait les gens de travailler en extérieur. Beaucoup de personnes déplacées ont souvent découvert qu'elles n'avaient nulle part où aller, des attentats terroristes spectaculaires dans les pays de l'Ouest ayant poussé les

gouvernements à adopter des politiques sécuritaires rigoureuses restreignant l'immigration.

- La pandémie mondiale de 2023 a réduit les voyages internationaux pour limiter la diffusion de la maladie, contribuant au ralentissement des échanges mondiaux et diminuant la productivité.

La combinaison de ces événements a conduit à un monde segmenté, sur la défensive, où des États angoissés cherchaient à se murer métaphoriquement et matériellement pour se protéger des défis extérieurs, devenant des « îles » dans un océan d'incertitude. La coopération internationale sur les problèmes mondiaux comme le terrorisme, la faillite des États, les migrations et le changement climatique, s'est érodée, obligeant un nombre croissant de pays isolés à se débrouiller seuls. De plus, les budgets de défense déclinants et des problèmes intérieurs préoccupants ont poussé l'Occident à renoncer à l'usage de la force militaire quand ses intérêts vitaux n'étaient pas menacés. Cela a atrophié le système d'alliances des États-Unis. L'instabilité s'est accrue dans certaines parties d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie du Sud.

Les défis économiques existent toujours vingt ans après la crise financière de 2008, mais plusieurs développements indiquent que nous entrons maintenant dans une nouvelle ère de croissance économique et de prospérité. Les progrès de la technologie comme l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique dans les équipements, l'impression 3D et l'automation – bien que bouleversant l'emploi traditionnel – stimulent la productivité et l'efficacité économiques, ouvrant un large éventail de pays à de nouvelles zones d'activité et de croissance économique. La conscience que les solutions les plus créatives et innovantes viennent souvent de la coopération homme-machine plutôt que des machines seules contribue à compenser les pertes d'emploi, bien que la formation, censée offrir des opportunités à des travailleurs déplacés, n'ait pas connu un succès universel.

De plus, le ralentissement de la mondialisation et des échanges a entraîné une nouvelle génération d'expérimentations, d'innovations et d'entrepreneuriat au niveau local. Le coût croissant de l'importation de nourriture alors que les pays imposaient des taxes carbone a aussi stimulé la production agricole locale. Ces développements sont surtout importants dans les pays qui procurent une éducation en ligne et aussi un partage de connaissances scientifiques et techniques entre communautés d'entrepreneurs fondées sur les mêmes idées et hobbies technologiques. Pourtant, certains gouvernements sont mal préparés aux problèmes sécuritaires que pose la prolifération des nouvelles technologies ; elles sont aussi à l'origine de l'escalade des réseaux criminels et des groupes terroristes versés dans les nouvelles technologies, ainsi que des nouvelles méthodes de contournement des contrôles gouvernementaux.

Les développements des biotechnologies et des soins médicaux mènent aussi à de nouvelles industries, à une productivité améliorée alors qu'un meilleur accès aux soins améliore la santé de la main-d'œuvre. L'augmentation de la population active grâce à de meilleurs soins médicaux fournit une stimulation économique aux pays dont la population est vieillissante. La prolifération de la robotique et de l'intelligence artificielle dans la médecine de base et dans le diagnostic facilite l'accès à des soins abordables et réduit, pour des gouvernements à court d'argent, la charge financière des soins aux citoyens âgés.

La relance économique continuera à dépendre des nouvelles technologies, de l'innovation locale et de l'entrepreneuriat. Le besoin de programmes gouvernementaux pour amortir les futurs bouleversements économiques et assurer le bien-être des membres de la société les moins capables de s'adapter reste

aigu. Mais affronter ces problèmes exigera de surmonter la polarisation politique qui a empêché de nombreux gouvernements de réaliser les compromis budgétaires indispensables. Le soutien continu des gouvernements à ces efforts par l'échange revigorant de technologies, d'expertise et de ressources contribuerait aussi à combler les gouffres économiques qui existent à l'intérieur des pays et entre eux.

LES IMPLICATIONS DU SCÉNARIO « ÎLES »

Le scénario explore le cas où les gouvernements échouent à maîtriser les changements des conditions économiques mondiales qui ont augmenté les inégalités, diminué la croissance dans les pays développés, déplacé les emplois et divisé la société. Le scénario montre la nécessité pour les pays riches de traiter les conséquences négatives des politiques économiques antérieures, et de piloter les tensions entre populisme et renfermement sur soi. Réussiront les États dont les gouvernements encouragent la recherche et l'innovation, soutiennent le partage de l'information, maintiennent un haut niveau d'éducation et la capitalisation des savoirs dans les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques, procurent une formation continue, attirent et retiennent les hauts potentiels par des politiques fiscales, d'immigration et de sécurité. De tels développements soutiennent les expérimentations, l'innovation et l'entrepreneuriat, favorisant ainsi la production locale et créant des emplois.

À l'opposé, les États qui contrôlent l'accès à l'information, ne respectent pas la propriété intellectuelle et découragent les hauts potentiels, seront sans doute exclus des avantages offerts par les avancées technologiques. La sécurité sera un autre facteur clé car ces développements peuvent aussi favoriser les attaques terroristes utilisant les technologies et l'activité criminelle.

2. Un monde de sphères d'influence («Orbites»)

Ce scénario explore un avenir de tensions créées par des grandes puissances concurrentes à la recherche de leurs propres sphères d'influence et qui s'efforcent en même temps de maintenir la stabilité sur leur territoire. Il examine comment

la montée du nationalisme, le changement des schémas de conflits, les technologies émergentes perturbatrices et le déclin de la coopération mondiale pourraient converger pour accroître le risque de conflit entre États. Ce scénario met en évidence les choix politiques qui renforceraient la stabilité et la paix ou qui exacerberaient les tensions. Ces choix sont explorés à travers les mémoires d'un conseiller à la Sécurité nationale, qui reflètent son évaluation de l'environnement international vers la fin du second mandat du président Smith, en 2032 :

Au cours de la présidence de Smith, j'ai été témoin de développements qui me font penser que le prochain président trouvera le monde dans une bien meilleure situation. Mais il n'y a pas si longtemps, les tensions géopolitiques ont mené au bord d'un conflit entre États.

C'est la combinaison de valeurs concurrentes entre États rivaux, de la course aux armements, de la montée du nationalisme et de l'insécurité intérieure qui a créé une période de compétition géopolitique accrue entre les grandes puissances. Au début des années 2020, la polarisation de la politique et les charges budgétaires imposèrent des contraintes à l'engagement américain sur la scène mondiale, amenant les pays étrangers à croire que les États-Unis entamaient un désengagement prolongé. La Chine et la Russie, en particulier, considérèrent cette période comme l'occasion d'accroître leur influence sur les pays voisins dans leurs orbites régionales respectives, économiques, politiques et sécuritaires. L'Iran tenta aussi de profiter de l'instabilité au Moyen-Orient pour étendre son influence dans la région.

Vers le milieu des années 2020, ces développements menèrent à la décentralisation du système international vers les sphères régionales contestées. Les puissances au centre de ces sphères firent valoir leur droit à une influence économique, politique et sécuritaire privilégiée dans leurs régions. La Chine utilisa sa puissance économique et militaire pour influencer le

comportement des États voisins et obtenir des concessions d'entrepreneurs étrangers qui voulaient accéder à ses marchés. L'Inde, le Japon et d'autres États adoptèrent des politiques étrangères indépendantes plus volontaristes pour contrer l'ingérence de la Chine dans leurs intérêts, faisant monter les tensions régionales en Asie du Sud et de l'Est. La Russie s'affirma aussi en Asie centrale pour garder la région sous l'influence de Moscou, et pour contrer la présence accrue de la Chine.

Les tensions régionales s'aggravèrent lorsque la Chine entreprit des grands projets d'ingénierie destinés à modifier les conditions environnementales locales, comme le détournement de fleuves au détriment de pays voisins. Les conditions environnementales continuant à se dégrader en Chine, Beijing eut des projets de géo-ingénierie plus ambitieux, comme celui d'injecter des tonnes d'aérosols sulfatés dans l'atmosphère pour abaisser la température. Cela déclencha un débat international sur l'éthique d'un État prenant des mesures affectant l'écosystème mondial. Certains pays menacèrent la Chine de représailles si elle poursuivait la modification du climat de façon unilatérale.

Quand le président Smith arriva au pouvoir, il y a huit ans, il y eut un consensus parmi les experts de la sécurité nationale : pendant que la compétition géopolitique s'intensifiait, les intérêts économiques et politiques empêcheraient les États de provoquer un conflit armé. Cela parut se vérifier alors que la Chine, l'Iran et la Russie évitaient séparément le conflit militaire ouvert en faveur de niveaux de compétition inférieurs – pressions diplomatiques et économiques, propagande, cyberattaques, pistage informatique et actions militaires – brouillant l'écart entre la guerre et la paix. La victime la plus fréquente fut la vérité, alors que la propagande de ces États – distribuée par toute une variété de médias sociaux, commerciaux et officiels – déformait, dénaturait et falsifiait les informations sur ce qui se passait en réalité. Mais l'accumulation de ces actions mina les règles internationales sur la

souveraineté et les résolutions pacifiques de conflits, et perpétua l'impression de désengagement des États-Unis.

Le président décida dès le début de son premier mandat que les États-Unis ne pouvaient plus rester passifs et permettre à ces développements de se poursuivre. Il consolida les alliances des États-Unis et utilisa l'armée pour faire respecter le droit international, comme la liberté de navigation. Cependant, des tentatives de la part de la Chine, de l'Iran et de la Russie de se préparer à des conflits militaires traditionnels – en déployant des armes de pointe, comme les systèmes guidés à longue portée, pour menacer les armées rivales opérant dans leur sphère régionale – intensifièrent dans le monde la perception que la compétition sécuritaire s'accroissait entre ces pays et les États-Unis et leurs alliés. Cela dit, nous n'avions pas tout à fait compris à l'époque que Beijing, Moscou et Téhéran s'inquiétaient de leur image interne dans leur pays même, où les tensions économiques et sociales les portaient à croire qu'ils ne pouvaient pas transiger sur les défis extérieurs sous peine d'apparaître faibles. La collision entre un véhicule sous-marin autonome chinois et un garde-côte japonais qui patrouillait au large des îles Senkaku, les cyberattaques attribuées à des pirates russes contre des centres financiers européens, et la menace iranienne d'utiliser ses missiles balistiques contre les installations énergétiques et de désalinisation saoudiennes furent quelques-uns des détonateurs qui faillirent déboucher sur un conflit ouvert.

Il fallut un champignon atomique dans un désert d'Asie du Sud pour nous sortir de notre complaisance. Je me rappelle comment la crise entre l'Inde et le Pakistan a commencé : le second traité du bassin de l'Indus fut abandonné par les deux parties, suivi de peu par une série d'explosions à New Delhi que le gouvernement indien attribua vite à des groupes extrémistes basés au Pakistan. Islamabad nia toute implication, mais les deux côtés mobilisèrent leurs forces armées. Après quelques jours de

confusion et de cyberattaques qui annihilèrent la faculté des deux côtés de comprendre ce qui se passait, la situation dégénéra rapidement. Une enquête ultérieure montra que les systèmes d'intelligence artificielle utilisés par les décideurs militaires aggravèrent la crise en interprétant à tort des signaux de dissuasion comme des menaces d'agression. Le résultat fut la première utilisation d'une arme nucléaire lors d'un conflit depuis 1945.

Avec l'aide de la Chine, les États-Unis prirent vite des mesures pour désamorcer la crise – nous avons eu de la chance. Le conflit faillit s'amplifier jusqu'à un échange nucléaire total. Le président Smith partagea le prix Nobel de la paix avec le président de la Chine, cette année-là. Mais le plus important fut que la guerre indo-pakistanaise de 2028 rappela à toutes les grandes puissances le jeu dangereux auquel nous jouions. Une série de mesures destinées à établir la confiance et des accords de limitation des armements avec la Chine et la Russie s'ensuivirent, instaurant des limites sur les capacités des armes les plus susceptibles de provoquer l'escalade. Le successeur de Poutine fit aussi de grands pas vers le rétablissement des relations entre la Russie et l'Europe, au profit de l'économie russe. Grâce à ces expériences les États-Unis et les autres grandes puissances bâtirent une relation de confiance qui permit la coopération sur d'autres problèmes de sécurité comme l'instabilité en Corée du Nord et dans le Moyen-Orient.

Le prochain président des États-Unis devra traiter avec un monde où la compétition géopolitique existe encore, mais où les grandes puissances ont appris, pour leur propre préservation, à coopérer les unes avec les autres dans des zones d'intérêt commun. Sans le choc que nous avons tous ressenti lors de la catastrophe à laquelle nous avons échappé de justesse en Asie du Sud, les choix opérés par le président Smith et les autres auraient pu mener à une issue bien différente.

LES IMPLICATIONS DU SCÉNARIO « ORBITES »

Ce scénario montre comment une compétition géopolitique croissante augmenterait le risque de conflit entre États et menacerait la régulation classique de l'ordre international. Il illustre l'importance de rassurer les alliés et d'éviter que les conflits larvés ne sapent les règles internationales et ne créent une escalade vers une guerre entre grandes puissances. De plus, le déploiement de nouvelles armes, comme les armes hypersoniques, les systèmes autonomes, les défenses spatiales et les cyberopérations, introduit une dynamique d'escalade, nouvelle et pas très bien comprise, qui augmente le risque d'erreurs.

Les tensions géopolitiques croissantes qui conduisent aux événements déstabilisateurs et augmentent les risques pour tous pourraient inciter les rivaux à s'accorder et à construire des schémas de confiance mutuelle pour réduire les risques. Par exemple, la perspective d'une catastrophe évitée de peu, telle qu'un conflit militaire majeur ou un désastre naturel illustrant l'impact négatif mondial du changement climatique, pousserait les pays à travailler ensemble à la préservation mondiale, conduisant à un ordre international stable. Une telle issue n'est cependant pas assurée, ce qui montre l'importance de gérer la compétition géopolitique croissante de manière à réduire les risques d'erreurs et d'escalade tout en restant ouvert à une coopération élargie sur les risques partagés.

3. Un monde de communautés («Communautés»)

Ce scénario explore les problèmes qui se posent lorsque l'énormité des défis économiques et gouvernementaux mettra à l'épreuve la capacité des gouvernements nationaux, créant ainsi un espace pour des gouvernements locaux et des acteurs privés, et mettant en question les hypothèses sur l'avenir de la gouvernance. Ce scénario souligne les tendances associées à la nature changeante du pouvoir et les avancées des technologies de l'information et de la communication, qui font émerger un large éventail d'acteurs influents ; il montre aussi comment ces tendances pourraient créer des opportunités et des obstacles majeurs aux futurs gouvernements. Il est écrit par la future maire d'une grande ville canadienne en 2035, qui réfléchit sur les

changements auxquels elle a assisté pendant les vingt années précédentes.

Avec du recul, l'influence croissante des groupes transverses dans le gouvernement national paraît inévitable. Les gouvernements nationaux se sont simplement révélés moins aptes à gérer certains besoins de la société, dans un environnement en changement rapide, que les gouvernements locaux, davantage en phase avec les groupes sociétaux en pleine expansion et les entités commerciales. De plus, alors que la confiance accordée par le public aux institutions et aux responsables du gouvernement national s'érodait, les services publics importants étaient privatisés. Les transactions commerciales ponctuelles, sans l'intervention d'intermédiaires gouvernementaux se banalisèrent et les gens trouvèrent confortable de travailler via des canaux non gouvernementaux. Cela diminua encore la faculté des gouvernements à fournir une supervision, et à générer des revenus par leurs impôts et taxes.

Si des fonctions étatiques essentielles comme la politique étrangère, les opérations militaires et la défense du territoire demeuraient l'apanage des gouvernements nationaux, les populations locales s'appuyaient de plus en plus sur les autorités locales, les mouvements sociaux ou les organisations religieuses pour obtenir une gamme élargie de services éducatifs, financiers, commerciaux, juridiques et de sécurité. En même temps, les affaires prirent de l'influence par un marketing sophistiqué, la différenciation des produits et des programmes incitatifs pour fidéliser les clients au-delà des frontières. L'implication des sociétés privées dans la vie de leurs employés s'amplifia avec les services qu'elles leur proposaient, comme l'éducation, les soins médicaux et le logement. De gigantesques multinationales assumèrent un rôle croissant de fournisseurs de biens publics et de financement de programmes de recherche.

Les gens définirent de plus en plus leurs relations et leur identité à travers des groupes évolutifs et interconnectés, hors

des canaux du gouvernement national. Les technologies d'information et de communication sont maintenant cruciales pour définir les relations et les identités basées sur des idées, des idéologies, des emplois et des histoires partagés, plutôt que sur la nationalité. De plus, les avancées des biotechnologies menèrent dans certains pays à des distinctions de classe entre ceux qui pouvaient se permettre des modifications humaines et ceux qui n'étaient pas artificiellement augmentés.

Alors que la faculté de contrôler et manipuler l'information devenait une source cruciale d'influence, les entreprises, les groupes de défense, les organismes caritatifs et les gouvernements locaux étaient souvent plus capables que les gouvernements nationaux d'exercer le pouvoir des idées et de puiser dans les émotions pour influencer les populations à leurs fins. Dans certains cas, les gouvernements cédèrent volontiers une partie de leur pouvoir à ces réseaux de communautés sociales et commerciales dans l'espoir de désamorcer les divisions politiques et la frustration publique – et de fournir des services locaux que les gouvernements nationaux étaient incapables de proposer. Dans d'autres cas, les entités subnationales et leurs alliances défièrent les institutions nationales avec davantage d'autorité.

Au Moyen-Orient, une génération perdue de jeunes Arabes mécontents, dont les expériences fondamentalistes avaient été façonnées par la violence, l'insécurité, le déplacement et l'absence d'opportunités économiques et éducatives – surtout pour les femmes – émergea via les réseaux d'information pour défier les structures de gouvernement traditionnellement centralisées. La jeunesse arabe, dans de nombreux pays, demanda davantage de services et des réformes politiques qui leur donneraient la parole dans la politique de leurs gouvernements. En outre, il y avait un vaste rejet sociétal de l'extrémisme religieux violent des groupes terroristes qui avaient émergé sur la scène mondiale au cours de la première partie du

XXI^e siècle. Une fois initiés, ces mouvements se répandirent rapidement à travers la région.

L'expérience du Moyen-Orient se répéta ailleurs, mais pas toujours avec le même résultat. Par exemple, au milieu d'une succession compliquée de leaders, Moscou trouva difficile de maintenir un pouvoir central alors que les Russes s'unissaient contre la corruption rampante du gouvernement et le pouvoir des oligarques, et réclamaient des réformes économiques et politiques locales. Certains régimes élaborèrent des compromis de partage du pouvoir avec les autorités locales, et d'autres utilisèrent les ressources de fondations transnationales et d'organisations caritatives pour satisfaire les demandes de leurs sociétés. D'autres réprimèrent par la force les protestations internes et utilisèrent des technologies avancées de l'information pour identifier et faire taire les dissidents. C'est cette approche qu'adopta d'abord le parti communiste chinois, mais il dut ajuster sa stratégie et faire des compromis, conserver le pouvoir par la force seule devenant difficile. D'autres gouvernements succombèrent à des pressions internes et se fragmentèrent selon des lignes de clivage ethniques, religieuses et tribales.

Ce qui en résulta fut confus. La gouvernance évolua globalement par tâtonnements vers une réponse aux revendications et aux besoins changeants du public. Les États plus souples et plus ouverts, comme les États-Unis, adaptèrent leur approche gouvernementale de l'engagement public et de l'élaboration de la politique en maîtrisant le pouvoir des acteurs subnationaux et non étatiques, et en donnant plus d'importance aux villes et autres formes de gouvernance locale. Les dirigeants de villes, comme moi, travaillèrent avec leurs homologues dans le monde entier, avec l'encouragement de nos gouvernements nationaux, pour partager des informations et des ressources, et pour développer de nouvelles approches aux problèmes habituels, comme le changement climatique, l'éducation et la diminution de la pauvreté.

S'adapter à ce nouveau style de gouvernement fut plus facile pour le Canada, les États-Unis et les autres démocraties libérales qui avaient une forte tradition de direction sectorielle, locale, publique et privée, qu'à des pays dotés de gouvernements centralisés. Les régimes autoritaires qui résistaient à la diffusion du pouvoir et essayaient de limiter et de contrôler les organisations non gouvernementales, par exemple, continuèrent à subir les larges mouvements populaires qui sapèrent leur autorité. Dans les pires des cas, des extrémistes, des bandes criminelles et des chefs de guerre proliférèrent là où le gouvernement national avait perdu le contrôle de parties de son territoire.

Avec le temps, des organisations commerciales et religieuses, ainsi que des groupes de la société civile et des gouvernements locaux devinrent des coalitions multipartites de toutes sortes, comprenant parfois des gouvernements nationaux. Ces nouvelles approches de résolution de défis globaux se cristallisèrent autour de valeurs communes, dont les droits de l'homme. Des chefs d'État, des maires et des responsables civils ainsi que des organisations commerciales et de la société civile participaient désormais habituellement à des processus et des réseaux thématiques afin de créer des méthodes alternatives en vue de changements positifs. Les mouvements sociaux, les organisations religieuses, les gouvernements locaux et les publics propulsent les programmes politiques des gouvernements nationaux. Sorti de son ancien contexte de « guerre froide », le terme « monde libre » définit maintenant le groupe interconnecté d'entités étatiques, sous-étatiques et non étatiques qui travaillent en coopération pour promouvoir le respect des libertés individuelles, les droits humains, la réforme politique, des politiques environnementales durables, le libre-échange et la transparence de l'information.

LES IMPLICATIONS DU SCÉNARIO « COMMUNAUTÉS »

Ce scénario examine l'avenir des gouvernements. Ici, les gouvernements auront besoin de politiques et de processus dynamisant les partenariats public-privé avec un grand nombre d'acteurs, de leaders des villes, d'organisations non gouvernementales et de sociétés civiles, pour traiter les défis émergents. Les grandes sociétés multinationales et les fondations charitables, en particulier, compléteront les gouvernements en prodiguant les recherches, l'éducation, la santé et l'information aux sociétés en besoin.

Les États resteront les pourvoyeurs essentiels de la sécurité nationale et des autres éléments du cœur du pouvoir, mais leur capacité à mobiliser les communautés d'acteurs locaux, privés et transnationaux améliorera leur efficacité dans les domaines secondaires et leur résilience. Les démocraties libérales, qui encouragent la gouvernance décentralisée et les partenariats public-privé, seront mieux placées dans ce monde. Dans ces sociétés, la technologie permettra des interactions nouvelles entre le public et le gouvernement, telles que la prise de décision collective. D'autres gouvernements, cependant, agiront moins bien, avec des résultats variés, dont l'autoritarisme et l'échec de l'État.

**CE QUE NOUS ENSEIGNENT
CES SCÉNARIOS :
FAVORISER LES OPPORTUNITÉS
PAR LA RÉSILIENCE**

Favoriser les opportunités par la résilience

Les tendances dans les trois scénarios révèlent que la volatilité du monde s'accroîtra dans un proche avenir. Les États, les institutions et les sociétés devront s'adapter aux défis systémiques, subissant des pressions au-dessus et par-dessous le niveau de l'État-nation - et le plus tôt sera le mieux. Au-dessus, le changement climatique, les normes et les protocoles technologiques, et le terrorisme transnational exigeront une coopération multilatérale. Par-dessous, l'incapacité des gouvernements à répondre aux attentes de leurs citoyens, les inégalités et les politiques identitaires accroîtront le risque d'instabilité. Répondre efficacement à ces défis exigera une volonté politique, en sus de ressources et de moyens adaptés. En outre, l'étendue de ces défis pourrait dépasser la capacité des États individuels et des institutions internationales à résoudre seuls leurs problèmes, amenant beaucoup d'acteurs publics et privés à intervenir.

Cela étant, les scénarios montrent que les tendances qui créent des risques à court terme peuvent aussi se révéler positives à long terme si la prolifération des pouvoirs et des joueurs rend plus résilients dans la gestion des grands risques et incertitudes. Dans un monde où les surprises frappent plus fort et plus souvent, les acteurs qui réussiront auront eu la résilience

nécessaire pour s'adapter au changement, persévérer face à l'adversité et se rétablir rapidement des erreurs.

Bien que la résilience soit plus importante dans le chaos, les calculs traditionnels de la puissance d'un État tiennent rarement compte de sa résilience. L'effondrement soudain de l'Union soviétique et la rupture de l'autorité de l'État à la suite des printemps arabes feraient penser que les États ont des fragilités que les mesures conventionnelles de puissance n'appréhendent pas.

Par exemple, selon les indicateurs classiques de puissance que sont le PIB, les budgets militaires et la taille de la population, la part de la puissance mondiale de la Chine augmente. Or la Chine présente aussi des caractéristiques, comme le gouvernement centralisé, la corruption politique et une économie trop dépendante des investissements et des exportations pour croître, qui montrent une vulnérabilité aux chocs futurs.

Parallèlement, les États-Unis possèdent beaucoup de facteurs associés à la résilience, dont un gouvernement décentralisé, une économie diversifiée, une société inclusive, une vaste superficie, de la biodiversité, des ressources énergétiques garanties et, sur le plan militaire, des capacités de projection et des alliances.

Les gouvernements, les organisations et les individus les plus aptes à identifier les opportunités et à coopérer s'en sortiront le mieux, mais le temps manque pour forger de nouveaux schémas de coopération. Le défi lancé à l'action collective s'affirme alors que les défis mondiaux s'accroissent. Les choix à court terme des individus, des organisations et des États façonneront la gestion de la crise de gouvernabilité et de coopération ; une période prolongée de réactions ponctuelles et non coordonnées devant l'incertitude et la volatilité intensifierait les tensions à l'intérieur des États, entre eux et chez eux. La gestion des alliances, l'amélioration de la gouvernance nationale et des institutions internationales, la capacité à mobiliser un large

éventail d'organisations commerciales, religieuses, civiles et engagées, à tous les niveaux du gouvernement seront cruciales pour obtenir des résultats positifs.

Les problèmes qui mènent à des vulnérabilités partagées et à la nécessité d'approches globales – comme le changement climatique et l'expansion des menaces terroristes – pourraient inciter les États à se rendre résilients, surtout en l'absence de coopération large. Ces problèmes pourraient aussi inciter les États à voir l'utilité des institutions internationales et autres forums transnationaux pour trouver des solutions et coordonner les actions. À leur tour, ces développements pourraient susciter une nouvelle ère d'engagement global qui inclurait des États en même temps que des gouvernements locaux, des entreprises et la société civile œuvrant ensemble pour traiter les défis à l'humanité.

Deux initiatives majeures des Nations unies – le Programme de développement durable et la Convention-cadre sur les changements climatiques – définissent des objectifs stratégiques pour la coopération entre les gouvernements et les partenariats public-privé. De telles initiatives permettent aux parties de détailler les programmes dans le temps et permettent aux entreprises et à la société civile de contribuer à l'élaboration de normes internationales et de modes de gouvernance mondiale.

La résilience croissante des institutions pourrait aussi venir de l'emploi de cellules de planification stratégique, d'exercices, de technologies et de processus dédiés qui accéléreraient les réactions lors de crises.

L'élection des futurs secrétaires généraux des Nations unies et les changements dans la direction permettront aussi de réorienter les axes stratégiques des agences des Nations unies et de revoir les priorités à la lumière des menaces émergentes.

Les inconvénients de la mondialisation, qui pousse des gouvernements à la protection et au nationalisme, pourraient

aussi inciter à augmenter la résilience et l'innovation aux niveaux locaux. Le ralentissement de la mondialisation et du commerce et l'avènement de l'impression 3D pourraient augmenter l'importance des services de proximité, de l'autonomie des groupes et des sociétés locaux. Ces développements pourraient ouvrir la voie à une nouvelle vague d'entrepreneuriat et de production qui soutiendrait l'économie des communautés locales. Les gouvernements et les universités, historiquement à l'origine des découvertes scientifiques utilisées par le secteur privé, pourraient encourager des initiatives locales en faveur de la productivité et d'une innovation complémentaires par l'élargissement de l'accès à l'éducation, aux ressources scientifiques et technologiques, et à la recherche.

LA MESURE DE LA RÉSILIENCE D'UN ÉTAT

La mesure de la résilience d'un État permettra de mieux estimer son succès dans le chaos futur que les mesures classiques de performance matérielle. Les États qui réussiront demain seront ceux qui investissent dans l'infrastructure, la connaissance et les relations qui résistent aux chocs qu'ils soient économiques, environnementaux ou sociétaux, et aux cyberattaques.

Voici des facteurs qui améliorent la résilience des États, selon les études actuelles :

- La gouvernance : les gouvernements qui procurent des biens et des services, qui promeuvent des politiques d'inclusion, qui respectent la loi, qui gagnent la confiance de leur peuple sont les mieux placés pour absorber les chocs et souder leur population autour d'une réponse.
- L'économie : les États qui ont des économies diversifiées, une dette publique convenable et des réserves financières, des secteurs privés robustes, une main-d'œuvre souple et innovante, seront plus résilients.
- Le système social : une société préparée, intégrée et ordonnée aura plus de résilience et de cohésion devant des changements inattendus, avec une marge élevée pour traiter l'adversité.
- L'infrastructure : la robustesse des infrastructures critiques, dont les sources diversifiées d'énergie et des communications sûres et redondantes, l'information, la santé et les réseaux financiers, diminuent la vulnérabilité aux

catastrophes naturelles et aux agressions volontaires, cyberattaques et autres.

- La sécurité : les États ayant une forte capacité militaire, une police efficace et appréciée, de bonnes relations entre civils et militaires, et des alliances solides, se défendront mieux contre des attaques soudaines et retrouveront plus facilement leur équilibre interne après un choc de rupture.
- La géographie et l'environnement : les États qui ont une grande superficie, des niveaux élevés de biodiversité, une bonne qualité de l'air, de la nourriture, du sol et de l'eau, seront plus résilients aux catastrophes naturelles.

Les initiatives de formation continue, de mobilité et de sécurité de l'emploi, et de préservation de l'avance technologique augmenteront la résilience des États aux avancées technologiques potentiellement perturbatrices comme l'automatisation, le traitement des données, l'intelligence artificielle et les biotechnologies. Cette résilience diminuerait le risque à court terme sur les emplois et les marchés, et utiliserait les technologies pour améliorer la productivité et l'efficacité économique à terme.

La formation continue publique et privée aide les employés à s'adapter aux fluctuations de l'emploi et contribue à amoindrir le sentiment populiste répandu que les élites ne s'occupent pas du peuple. De telles initiatives, comparables à l'apprentissage allemand, feraient collaborer les gouvernements, l'industrie privée et les établissements éducatifs, privés ou publics, pour former les employés jeunes ou nouveaux, récemment déplacés et les chômeurs de longue durée.

Les établissements universitaires concevraient des cursus après consultation des employeurs potentiels sur les compétences requises ; cela créerait des bassins de main-d'œuvre formée aux industries nouvelles évolutives ; le contraire est souvent cité comme une contrainte à l'embauche par les entreprises de hautes technologies. Ces initiatives aideraient les établissements universitaires à rester à jour et pertinents, tout en réduisant l'aide publique de longue durée aux employés inactifs.

Ces programmes, faisant participer les entreprises via des incitations fiscales ou des soutiens à l'embauche, seraient favorables aux pays développés industrialisés, confrontés à l'évolution des technologies, une compétition mondiale pour l'emploi et une population active de très haut niveau mais en chute. Ces initiatives protégeraient aussi la propriété intellectuelle, aideraient les start-up des nouvelles industries à s'installer dans des communautés sponsors, et préserveraient le leadership national dans la définition des processus et des normes technologiques.

La transparence fournie par les technologies de communication est un facteur de résilience en permettant aux citoyens de voir les processus gouvernementaux, en soutenant les mesures anticorruption et en diminuant les pulsions conflictuelles. La création d'organisations médiatiques et technologiques fournissant une information objective et contrôlant les faits avec transparence contribuerait à une confiance accrue dans les gouvernements et les institutions. Couplée avec l'éducation sur l'esprit critique, la transparence de la communication réduirait la crainte et élargirait la compréhension par les citoyens de points de vue différents. Des populations historiquement déconnectées, telles que les minorités, reprendraient confiance en elles et saisiraient cette occasion d'intégration et de liberté d'échanges.

Créer la résilience dans des sociétés troublées, comme au Moyen-Orient, exige aussi de réduire les forces qui promeuvent l'extrémisme. Des amorces de rejet populaire au Moyen-Orient des abus de l'extrémisme qui se qualifie d'islamique inciteraient les populations locales à rejeter de telles idéologies et à soutenir, au contraire, des réformes politiques. Du Moyen-Orient à l'Afrique du Nord, des extrémistes qui se réclament du mouvement islamique incitent à se désaffilier des islamistes, ouvertement ou en privé. Par exemple, Ennahdha, le parti politique majoritaire en Tunisie, a récemment annoncé ne plus

vouloir être identifié comme islamiste, mais comme parti démocrate musulman, invoquant, en partie, les connotations de l'étiquette.

Les investissements en données, méthodes, modélisation et surveillance de systèmes critiques humains et naturels – comme les infrastructures, l'énergie, l'eau, et la qualité de l'air – pourraient soutenir l'émergence de technologies visant la durabilité, améliorant ainsi la résilience communautaire et environnementale. La demande par le secteur privé de technologies et de services d'atténuation d'effets devrait pousser des pays et des entreprises à dominer rapidement ce nouveau marché. La rentabilité de ces développements modifierait l'habitude actuelle, d'attendre un désastre naturel ou une autre crise pour modifier la politique. Les programmes, qui renforcent la capacité de réponse à court terme aux crises et, simultanément, soutiennent le développement à long terme de systèmes adaptatifs et résistants au changement climatique, réduiraient les risques économiques dus aux pressions environnementales et démocratiques. Les bénéficiaires couvriraient la construction, l'énergie, l'extraction minière, l'agriculture, les assurances, la finance et la recherche et développement, et auraient un impact aussi local qu'international.

Les sociétés les plus résilientes seront aussi celles qui utiliseront le potentiel entier des individus, y compris celui des femmes et des minorités, pour créer et coopérer. Ces sociétés suivront les courants historiques sans s'y opposer, profitant de l'évolution de l'esprit humain pour façonner l'avenir. Dans toutes les sociétés, même dans les plus sombres circonstances, il y aura ceux qui choisiront d'améliorer le bien-être, le bonheur et la sécurité des autres, et utiliseront les technologies transformatrices pour le faire à grande échelle. Le contraire sera vrai aussi ; des forces destructrices auront plus de pouvoir que

jamais. Le choix crucial des gouvernements et des sociétés consistera à fusionner les capacités individuelles, collectives et nationales afin de procurer une sécurité, une prospérité et un espoir durables.

Note méthodologique

Comme pour chacun des *Global Trends* (Tendances mondiales), le National Intelligence Council (NIC – Conseil national du renseignement) fait évoluer son approche, emploie des méthodes prévisionnelles rigoureuses, apprend de perspectives toujours plus diverses et maximise sa pertinence politique. Nous nous sommes appuyés sur cette tradition pour ce sixième rapport en introduisant plusieurs nouveautés dans notre analyse.

- Nous avons d'abord examiné les tendances régionales et nous avons agrégé ces résultats pour identifier des dynamiques plus larges.
- Nous avons évalué les tendances émergentes et leurs implications selon deux cadres temporels : à court terme, cinq ans, focalisé sur les problèmes qui se poseront à la prochaine administration des États-Unis ; et à long terme, vingt ans, pour alimenter la planification stratégique américaine. C'est pourquoi nous n'avons supprimé l'année dans le titre.
- Nous avons élaboré un nouveau concept de réflexion sur le pouvoir géopolitique, en nous éloignant des méthodes antérieures qui mettaient trop l'accent sur la puissance matérielle des États, comme le produit intérieur brut et le budget militaire, pour considérer aussi des aspects non matériels de la puissance, comme les idées et les relations, l'essor d'entreprises, de mouvements sociaux et d'individus.
- Nous avons fait un usage abondant de simulations analytiques, en utilisant des équipes d'experts pour représenter les principaux acteurs internationaux, dans

l'exploration des futures trajectoires de régions du monde, de l'ordre international, de l'environnement sécuritaire et de l'économie mondiale.

- Nous avons évalué le potentiel de rupture dans toutes les régions et zones thématiques, en estimant les types de ruptures susceptibles d'entraîner des changements fondamentaux. Ils sont mis en exergue dans le texte sous la forme d'articles fictifs de journaux du futur.

Nous avons très tôt passé en revue des hypothèses durables de planification américaines, des deux partis politiques, depuis 1945, afin d'identifier celles qui sont le plus et le moins à même d'être en tension avec le contexte stratégique émergeant. Ces exercices nous ont aidés à hiérarchiser les problèmes, les pays et les gens à rencontrer, et à gérer l'étendue de la recherche. Pour finir, nos deux années d'exploration des tendances essentielles et des incertitudes nous ont conduits dans plus de 35 pays à rencontrer plus de 2 500 personnes, ce qui nous a aidés à comprendre les tendances et les incertitudes telles qu'elles sont vécues aujourd'hui, et les choix vraisemblables auxquels les élites et les non-élites procéderont dans l'avenir lorsqu'elles seront confrontées à de telles conditions. Nos entretiens avec des dirigeants et des stratèges dans le monde entier nous ont fait comprendre l'évolution des intentions stratégiques et des intérêts nationaux des grandes puissances. Nous avons rencontré et correspondu avec des centaines de chercheurs dans les domaines des sciences naturelles et sociales, des leaders d'opinion, des personnalités religieuses, des représentants des affaires et de l'industrie, des diplomates, des experts en développement, des femmes, des jeunes et des organisations de la société civile dans le monde entier. Nous avons complété cette recherche en sollicitant les commentaires sur notre analyse préliminaire via les médias sociaux, lors d'événements comme le South by Southwest Interactive Festival, et via des ateliers traditionnels et des relecteurs d'avant-projets.

Comme pour les précédents rapports des Tendances mondiales, nous avons échafaudé de multiples scénarios pour décrire comment les incertitudes clés et les tendances émergentes pourraient se combiner pour produire des futurs alternatifs. Les scénarios explorent aussi les choix décisifs, que les gouvernements, les organisations et les individus pourraient faire en réponse aux tendances émergentes et qui modifieraient les trajectoires actuelles pour façonner des avenir meilleurs.

Enfin, nous proposons « Tendances mondiales : le paradoxe du progrès » comme un cadre pour comprendre la complexité du monde et son potentiel de discontinuités fortes, imminentes. Le projet reflète notre propre estimation des tendances et des implications en tant qu'analystes professionnels qui font de leur mieux pour appeler un chat un chat. Ces estimations ne représentent ni la politique officielle du gouvernement américain, ni la position commune de la communauté du renseignement américain. Nous les proposons avec humilité, conscients de l'audace de la tâche et de nos erreurs, qui ne seront imputables qu'à nous seuls. Nous croyons cependant que partager avec le monde nos suppositions sur le proche avenir et sur un futur plus lointain fournit un point de départ à une compréhension partagée des risques et des opportunités à venir.

Glossaire

Changement climatique. Il s'agit du changement non aléatoire du climat mesuré sur des dizaines d'années. La **Variabilité climatique** traduit les fluctuations du climat au-dessus ou en dessous des valeurs moyennes à long terme.

Climat. Ce terme recouvre les moyennes, la variabilité et autres statistiques sur le temps, sur des dizaines d'années voire plus, alors que le temps reflète les conditions atmosphériques à court terme dans une région donnée. Le temps comprend des journées très chaudes, très froides ou pluvieuses, tandis que les événements climatiques extrêmes recouvrent des sécheresses prolongées, des inondations, des vagues de chaleur ou de froid, et des tempêtes tropicales intenses.

Déplacés internes (les), ou personnes déplacées dans leur propre pays sont des individus ou des groupes de personnes qui ont été forcés ou obligés de fuir ou d'abandonner leur domicile ou leur lieu de résidence habituel en raison d'un conflit armé ou de ses conséquences, de situations de violence généralisée, de violations des droits de l'homme, ou de désastres naturels ou provoqués par l'homme, et qui n'ont pas franchi une frontière nationale reconnue sur le plan international.

Développement. On utilise les termes pays développés et pays en voie de développement pour différencier les États largement industrialisés, au revenu per capita relativement élevé, et les pays à la richesse et à l'industrialisation plus limitées. Au sens de cette étude, les pays en voie de développement sont les pays compris dans le groupe des marchés émergents et pays développés du FMI, défini comme l'ensemble des pays sauf les

pays à économie avancée que sont les États-Unis, le Canada, l'Europe de l'Ouest, le Japon, la Corée du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Bien que la Banque mondiale et probablement d'autres organisations utilisent maintenant des termes plus précis pour caractériser le développement économique, nous conservons les termes traditionnels compte tenu de leur usage conventionnel, notamment auprès des Nations unies et des entreprises.

Économies majeures (les) sont les principales économies développées du monde, les États membres du G7 : les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, le Royaume-Uni, la France, l'Italie et le Canada, plus la Chine. Ce ne sont pas les plus grandes économies, car le Brésil et l'Inde ont devancé le Canada et l'Italie en valeur nominale, et plusieurs autres pays (la Russie, l'Indonésie, le Mexique, la Corée du Sud et l'Arabie saoudite) dépassent certains membres du G7 en termes de parité de pouvoir d'achat. Cependant, nous avons utilisé ce regroupement pour exprimer un équilibre de tailles d'économie nationale et de richesse per capita, ainsi que des défis démographiques partagés.

Globalisation ou mondialisation (la) est le processus d'interaction et d'intégration des populations, des entreprises et des gouvernements dans le monde, entraîné par les échanges commerciaux, d'idées et d'informations, les déplacements de populations et les mouvements de capitaux par-delà les frontières.

Gouvernance (la). À l'instar des experts de la Banque mondiale, nous définissons la gouvernance comme « les traditions et les institutions par lesquelles s'exerce l'autorité dans un pays donné ». Cela comprend « le processus par lequel les gouvernements sont choisis, contrôlés et remplacés ; la capacité du gouvernement à formuler et appliquer avec

efficacité des politiques saines ; et le respect des citoyens et de l'État pour les institutions qui gouvernent l'économie et les interactions qui les régissent ».

Islamiste. Le terme islamiste décrit un mouvement ou une approche consacrée à accroître le rôle de l'islam en politique, et parfois dans d'autres aspects de la vie publique, qui peut être violente ou non.

Migrant. Un migrant est une personne qui franchit ou qui a franchi une frontière internationale, ou qui se déplace à l'intérieur d'un État loin de son lieu habituel de résidence, sans considération 1) de son statut légal, 2) du fait que le déplacement est volontaire ou involontaire, 3) des causes qui ont provoqué le déplacement et 4) de la durée du séjour.

Migration (la) est le déplacement d'une personne ou d'un groupe de personnes à travers une frontière internationale ou à l'intérieur d'un État. La migration est un mouvement de population qui comprend n'importe quel déplacement d'individus quelles que soient sa longueur, sa composition et ses causes. Il comprend des réfugiés, des personnes déplacées, des migrants économiques et des personnes qui se déplacent pour d'autres raisons, y compris le regroupement familial.

Nationalisme (le) est une idéologie fondée sur le principe que la loyauté et la dévotion d'un individu à la nation surpassent tous les autres intérêts de l'individu ou du groupe. Une nation est un grand ensemble de gens unis par une ascendance, une histoire, une culture ou un langage communs, qui vit dans un État ou un territoire particulier. Une nation peut être un État, ou non.

Nativisme (le) est la promotion des intérêts des habitants de souche par opposition aux nouveaux arrivants ou immigrants ; il peut aussi se traduire par l'importance accordée aux coutumes

traditionnelles ou locales par opposition aux influences extérieures.

Populisme (le) est un programme politique qui se fait le champion des gens ordinaires, généralement par opposition avec les élites. Des appels au populisme peuvent aussi bien venir de la droite que de la gauche politiques, ou combiner des éléments des deux. Le populisme peut désigner des mouvements démocratiques et autoritaires, et fait typiquement la relation entre le peuple et le leadership politique.

Réfugié. Un réfugié est une personne qui, conformément à la Convention des Nations unies de 1951 relative au statut des réfugiés, « craignant avec raison d'être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité et qui ne peut ou, du fait de cette crainte, ne veut se réclamer de la protection de ce pays ».

Système international (le) fait référence à la répartition du pouvoir et des interactions entre les États, et aussi à l'ensemble d'institutions, de règles et de normes qui dirigent ces interactions. Le terme **ordre international** est souvent utilisé pour caractériser la nature de ces interactions, typiquement associées à des ordres spécifiques, tel que l'ordre international fondé sur des règles fixées après 1945.

Remerciements

Le processus de création des *Tendances mondiales* est aussi important que le rapport final. Le NIC se nourrit des individus et des organisations du monde entier tout en initiant simultanément des discussions centrées sur l'avenir à travers les cultures et les intérêts. Ce processus de deux ans, lancé en 2014, nous a emmenés dans 36 pays et territoires, nous permettant d'établir une vision globale à partir de 2 500 perspectives locales et autres.

Lors de chaque déplacement, nous avons rencontré des gens de tous horizons dans des grandes villes, et souvent dans des petites villes. Nous avons cherché les points de vue des mondes de l'entreprise, de la philanthropie, de la science, de la technologie, des arts, des lettres et des affaires internationales. Nous avons rencontré des religieux et des religieuses, des gens très cultivés et d'autres plus doués pour les questions pratiques. Nos entretiens avec des étudiants et des jeunes ont été particulièrement précieux ; ils nous ont obligés à voir ce qui pourrait être. Sans exception, nos interlocuteurs ne nous ont pas ménagé leur temps et leurs réflexions, même lorsqu'ils faisaient passer des messages difficiles. Les moments où nous nous sommes dit : « A-ha ! » ont été nombreux, et nous ont aidés à établir des connexions entre des régions et des sujets. Quelques interlocuteurs ont, sans doute, cherché à influencer sur la vision des officiels à Washington, mais la plupart ont partagé avec nous leurs attentes de l'avenir, sur le plan local ou international. Chose importante, tous ou presque se considéraient d'une certaine façon comme responsables du

monde à venir, soulignant bien notre principale découverte, que les choix et les actions des individus comptaient plus aujourd'hui que jamais.

Nous ne pouvons remercier nommément que quelques personnes et organismes, mais nous avons une dette de gratitude envers chacun. Nous apprécions également le soutien du Département d'État et des ambassades qui ont facilité beaucoup de ces rencontres.

Afrique. En Angola, les organisations gouvernementales et de la société civile ont partagé des visions sur l'urbanisation et la réduction de la pauvreté, et nous ont aidés à comprendre comment Luanda, la quatrième plus grande ville d'Afrique, se préparait pour l'avenir. Une très brève visite au Botswana a mis en lumière des opportunités essentielles de construction sur les réussites de la gouvernance passée. Au Congo, nous avons apprécié les discussions avec la société civile, le gouvernement et les leaders traditionnels. Au Sénégal, nous avons eu le privilège de parler de religion, de technologie et de la jeunesse avec des groupes de réflexion. Des rencontres partout ailleurs sur le continent nous ont aidés à explorer la démographie et le potentiel économique de la région, ainsi que des dynamiques récentes concernant la technologie, l'énergie et les politiques identitaires.

Asie et Pacifique. En Australie, l'Office of National Assessments, le Pôle des futurs de l'université nationale d'Australie à l'Institut national de la sécurité [Australia National University's Futures Hub at the National Security Institute], le Lowy Institute et l'Organisation de recherche scientifique et industrielle du Commonwealth [Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation] ont organisé des ateliers et nous ont fourni des commentaires détaillés. En Birmanie, nous nous sommes entretenus du dialogue interconfessionnel, de la réforme politique et des problèmes de résolution des conflits

avec de nombreuses organisations gouvernementales et de la société civile. En Chine, des visites répétées aux Instituts chinois de relations internationales contemporaines [China Institutes of Contemporary International Relations] et à l'université de Beijing nous ont été particulièrement utiles, de même que des entretiens avec l'Institut chinois pour les études stratégiques internationales [China Institute for International Strategic Studies], l'université de Nanjing, l'université de la Défense nationale [National Defense University], l'université de Fudan, l'université de Renmin et l'Académie chinoise de direction de Pudong [Chinese Executive Leadership Academy at Pudong]. En Indonésie, nous avons obtenu de précieux renseignements grâce à des entretiens avec des étudiants, des écologistes, des personnalités du monde des affaires, des dirigeants de provinces, des défenseurs des droits de l'homme et des autorités religieuses du Centre d'études stratégiques et internationales [Centre for Strategic and International Studies], de l'Institut pour l'analyse policière des conflits [Institute for Policy Analysis of Conflict] et autres groupes de réflexion. Au Japon, nous remercions l'Institut japonais pour les Affaires internationales [Japan Institute for International Affairs], la Tokyo Foundation, l'Institut pour l'énergie et l'économie [Institute for Energy and Economics] et l'Institut de la banque de développement asiatique [Asian Development Bank Institute], parmi de nombreux autres. À Singapour, le Bureau de stratégie du Premier ministre [Prime Minister's Strategy Office], l'école S. Rajaratnam d'études internationales [S. Rajaratnam School of International Studies] et l'Institut est-asiatique de l'université nationale de Singapour [the National University of Singapore East Asian Institute] nous ont particulièrement aidés sur la géopolitique et les méthodologies de prospective. En Corée du Sud, nous avons été invités à une réunion organisée par l'ASAN et nous avons aussi beaucoup appris grâce au Centre juridique de l'Organisation mondiale du commerce [WTO Law Center], à l'Université des femmes EWha [EWha Women's University], à l'Université nationale de Séoul [Seoul National University], et

l'Université Hankuk d'études étrangères [Hankuk University of Foreign Studies.] Nous tenons à remercier tout particulièrement en Australie Rory Medcalf et Andrew Shearer, en Chine Cui Liru et Da Wei, au Japon Shingo Yamagami et à Singapour Peter Ho qui nous ont aidés à mieux comprendre les dynamiques du changement en Asie et leurs implications globales.

Europe. Nous remercions nos compagnons de voyage en évaluations stratégiques et scénarios d'avenir, et notamment le Joint Intelligence Organization du Cabinet du gouvernement britannique, les Defense Concepts et le Doctrine Centre du ministère de la Défense, l'école Blavatnik de gouvernement [the Blavatnik School of Government] et la Martin School d'Oxford, à l'université d'Oxford [the Oxford Martin School at the University of Oxford] et les programmes de prospective de l'Union européenne, de l'OTAN et de l'OCDE. Nous remercions aussi pour leur soutien, les échanges avec leur world-class et leur générosité lors de l'hébergement ou l'organisation de rencontres pour nous : Thomas Bagger, directeur de l'équipe de planification politique du ministère des Affaires étrangères allemand et son homologue britannique, Peter Hill ; Paolo Ciocca, directeur général adjoint du département italien du renseignement de sécurité [Italy's Department of Intelligence for Security] ; et l'ex-Premier ministre suédois, Carl Bildt, Hans-Christian Hagman du ministère des Affaires étrangères et Lars Hedstrom du Collège de Défense suédois. Nous sommes extrêmement reconnaissants envers le professeur Monica Toft qui a organisé un atelier de deux jours à l'université d'Oxford sur l'avenir de la religion et qui nous a fourni des contributions significatives au rapport final sur les dynamiques de la démographie et de la sécurité. L'experte en planification de scénarios Angela Wilkinson d'Oxford nous a donné dès le début des commentaires critiques sur les méthodes et les avant-projets, ainsi que le courage de faire les corrections de trajectoire indispensables. L'ambassadeur des États-Unis auprès du Saint-Siège Kenneth Hackett a organisé deux réunions absolument inoubliables avec les officiels du

secrétariat d'État du Vatican et des religieux et des religieuses qui travaillent en Afrique, en Europe, dans le Moyen-Orient et au Pakistan. Une réunion comparable à Istanbul avec des responsables de communautés religieuses minoritaires en Turquie et dans la région du Levant nous a laissé une impression indélébile. Nous avons bénéficié du remarquable pouvoir de mobilisation de Wilton Park au Royaume-Uni et de ses infatigables Richard Burge et Julia Purcell. Nous avons reçu d'importantes contributions de Chatham House, de l'Institut international pour les études stratégiques [the International Institute for Strategic Studies], et de groupes de réflexion en Italie, en Espagne et en Turquie. Enfin, des rencontres avec des planificateurs stratégiques de premier plan et des hauts fonctionnaires en Allemagne, au Danemark, en Finlande, en France, en Italie, aux Pays-Bas, en Espagne, en Suède, en Suisse, en Russie, au Royaume-Uni, dans l'Union européenne et des agences des Nations unies, et souvent à Washington aussi, nous ont aidés à préciser notre réflexion à partir des problèmes évoqués.

Moyen-Orient et Afrique du Nord. Des entretiens avec des hauts fonctionnaires et des responsables de la société civile en Israël, en Jordanie, en Tunisie, dans les Émirats arabes unis et sur la rive ouest ont souligné d'anciennes et de nouvelles sources d'insécurité. Nous sommes également très reconnaissants aux nombreux leaders d'opinion, journalistes et autres qui ont partagé leurs expériences et leurs perspectives en ligne et par d'autres moyens. En Tunisie, nous remercions les missions diplomatiques des États-Unis à Tunis et à Tripoli pour leurs précieuses informations, et pour avoir organisé des réunions avec des experts de la société civile, du gouvernement et des affaires régionales, ainsi que de nombreux représentants des droits des femmes, du travail, de partis politiques, des droits humains et de la sécurité régionale.

Asie du Sud. Au Bangladesh, des réunions avec des urbanistes et des organisations non gouvernementales ont souligné l'importance des contributions individuelles au bien-être local, et des échanges avec des groupes de réflexion nous ont procuré une bonne vision de la religion, du potentiel des échanges commerciaux et du changement climatique de la région. Nous remercions Daniel Twining du German Marshall Fund d'avoir organisé une formidable semaine de rencontres à Delhi et Mumbai avec, entre autres, l'Observer Research Foundation, la Vivekenanda International Foundation, la faculté et les étudiants de l'université Jawaharlal Nehru, Brookings India, Gateway House, la Fondation pour la santé publique d'Inde [Public Health Foundation of India], l'entreprise Tata, le ministère indien des Finances, PRS Legislative Research et TeamLease, l'un des plus grands employeurs privés d'Inde. Nous apprécions aussi les échanges de grande qualité avec des traders de la Bourse de Bombay [Bombay Stock Exchange], des journalistes et des responsables de la société civile hindous et musulmans.

Amérique. Toute notre reconnaissance aux diplomates américains au Brésil, au Chili, au Mexique et au Pérou pour avoir organisé un solide programme de réunions avec d'anciens et de nouveaux amis. À Brasilia, Sao Paulo et Rio de Janeiro, nous avons rencontré des universitaires, des responsables du gouvernement et des leaders d'opinion, dont un certain nombre d'universitaires de premier plan, le futurologue Sylvio Kelsen Coelho, Carlos Eduardo Lins da Silva de la Fondation de recherche de São Paulo [São Paulo Research Foundation (FAPSEP)], Ricardo Sennes de Prospectiva, et Rubens Ricupero de la Fondation Armando Alvares Penteado. Au Chili, nous remercions pour son temps et pour les idées qu'il a partagées avec nous le ministre des Affaires étrangères Heraldo Muñoz, les participants à une table ronde sur les affaires internationales organisée par l'équipe du ministère de la Programmation stratégique, ainsi que le sénateur Hernan Larrain et Alvaro Garcia Hurtado de Valor Minero. Un grand merci à Sergio Bitar, directeur de Global Trends and Future Scenarios Project pour

l'Inter-American Dialogue, qui a organisé un dîner avec des responsables de stratégie dont Carlos Ominami Fundacion Chile 21 et le sénateur Guido Girardi Lavin, fondateur des Chilean Congressional initiative Challenges of the Future. Au Mexique, nous remercions l'ex-secrétaire aux Affaires étrangères Jorge Castaneda, Alejandro Hope, Transparency International et d'autres groupes de l'État de droit, Ilena Jinich Meckler et les étudiants de l'Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) pour une remarquable table ronde, Jorge Chabat de CIDE, et l'ambassadeur des États-Unis qui a hébergé une table ronde de grands économistes. Nous avons en outre bénéficié d'un atelier sur le futur de la région hébergé par le Centre mexicain pour la Recherche pour le Développement (CIDAC), avec des experts conviés de toute l'Amérique centrale et du Nord. Au Pérou, un grand merci pour son temps au ministre des Affaires étrangères Ricardo Luna, à Jose Ugaz de Transparency International, à des leaders d'opinion comme Roberto Abusada de l'Instituto Peruano de Economia, et à des représentants de l'industrie, des médias et de l'université. Une session extraordinaire avec le futurologue Francisco Sagasti a couronné notre séjour à Lima.

Au Canada, nous remercions le Bureau de l'évaluation internationale [International Assessment Secretariat] au sein du Bureau de conseil privé et le Service canadien du renseignement de sécurité [Canadian Security Intelligence Service] pour leur soutien constant et pour avoir facilité d'importants échanges avec des responsables canadiens et des stratèges, qui nous ont permis de tester en bonne et due forme des découvertes clés dans les dernières étapes du projet. Aux États-Unis, nous remercions le directeur du Renseignement national [National Intelligence] James Clapper et le directeur adjoint Stephanie O'Sullivan pour leurs constants encouragements et leur participation à l'analyse stratégique, à la transparence et à la diversification des perspectives qui enrichissent notre travail. Nous avons bénéficié d'un accès direct à des séances et à l'ex Conseil national de sécurité et à des dirigeants des

Départements d'État et de la Défense [Departments of State and Defense leadership]. Un merci tout particulier à Thomas Shannon, sous-secrétaire d'État aux affaires politiques et à son équipe, les directeurs de la planification politique Jonathan Finer et David McKean ; Salman Ahmed, directeur principal de la NSC pour la planification stratégique [NSC Senior Director for Strategic Planning Salman Ahmed], et James Baker, directeur de l'Office of Net Assessments du Département de la Défense. Un grand merci pour leurs précieux conseils, leur soutien sans faille et leur bonne humeur à l'actuel président de la NIC, Greg Treverton, à la vice-présidente Beth Sanner et aux ex-présidents Chris Kojm, Tom Fingar et Joe Nye, ainsi qu'aux ex-vice-présidents Joseph Gartin, David Gordon et Ellen Laipson. David, ainsi que ses collègues de l'Eurasia Group, et Thomas Wright, de Brookings, ont fait tout ce qui était en leur pouvoir pour nous assister avec leurs analyses géopolitiques et économiques définitives, et combler les lacunes lorsque c'était nécessaire. Mathew Burrows, ancien conseiller du NIC et principal auteur des Global Trends 2030, 2025 et 2020, nous a prodigué son aide et ses conseils critiques tout en continuant à apporter ses analyses démographiques à Global Trends [Tendances mondiales]. De la même façon, Richard Cincotta, Banning Garrett et Barry Hughes nous ont apporté des contacts et des informations importantes glanés dans les précédents GT.

Trois remarquables penseurs – l'auteur de science-fiction David Brin, la directrice de la CIA maintenant retraitée Carmen Medina, et le professeur Steve Weber d'UC-Berkeley – nous ont aidés très tôt à aiguïser notre vision et à rencontrer des publics toujours plus différents au South by Southwest Interactive Festival d'Austin, au Texas. Peter Feaver, de Duke University et Will Inboden de l'université du Texas à Austin ont pris l'initiative de diriger une équipe de chercheurs pour identifier les spéculations de planification américaine qui perdurent depuis 1945. Le professeur John Ikenberry de l'université de Princeton

a organisé des ateliers sur des thèmes clés, s'est investi dans le rapport selon ses méthodes, et nous a apporté tout du long son soutien et ses commentaires critiques, tout comme ses collègues universitaires : Robert Art, Dale Copeland, Daniel Drezner, Martha Finnemore, Harold James, Robert Jervis, Jonathan Kirchner, Charles Kupchan, Jeff Legro, Mike Mastanduno, Kate McNamara, John Mearsheimer, Rajan Menon, John Owen, Barry Posen, Randy Schweller, Jack Snyder, William Wohlforth et Ali Wyne. Nous remercions également Casimir Yost de Georgetown, ex-directeur du Strategic Futures Groupe du NIC, pour avoir pris les commandes en esquissant les futurs des États-Unis, et Bruce Jones pour avoir impliqué le NIC, à Brookings, dans des ateliers sur le multilatéralisme. Mark Sable a revu de multiples versions, nous faisant des suggestions extrêmement utiles concernant le style, le ton et l'argumentation.

De même, nous sommes reconnaissants pour les ateliers organisés par Deborah Avant au Centre Sié Chéou-Kang pour la Sécurité internationale et la diplomatie [Sié Chéou-Kang Center for International Security and Diplomacy] de l'université de Denver, Sumit Ganguly de l'université d'Indiana, Steven Krasner de l'université de Stanford et Steve Weber à l'UC Berkeley. L'auteur Karen Armstrong, Valerie Hudson de Texas A&M's, Eric Kauffman de l'université de Londres, Kathleen Kuehnast de l'Institut américain de la Paix [US Institute of Peace], et Hamid Khan de l'université de Caroline du Sud, parmi bien d'autres, ont considérablement aidé le NIC à traiter les questions relatives au genre et aux religions. Nick Evans et son équipe du Strategic Business Insights nous ont apporté un soutien extensif et élaboré sur des technologies clés et leurs implications. Nous remercions aussi le député Steve Israel pour avoir organisé une discussion au Baruch College. Notre réflexion s'est aussi améliorée grâce au commentaire critique d'experts ou de publics à l'Atlantic Council, l'American Enterprise Institute, à Brookings, au Carnegie Endowment for International Peace, à l'université de

Columbia, au Conseil pour les relations étrangères [Council on Foreign P. 78 Relations], au Centre d'études stratégiques et internationales [Center for Strategic and International Studies], à l'université de Georgetown, l'université George Washington, l'université de Harvard, the Heritage Foundation, l'université de l'État d'Illinois, l'université de Penn State, le consortium du Triangle de la Recherche de Caroline du Nord [the Research Triangle of North Carolina consortium], le Centre Stimson [Stimson Center], l'université méthodiste du Sud [Southern Methodist University] et le Conseil des affaires mondiales de Dallas [the World Affairs Council of Dallas], l'université de Stanford, l'université du Texas à Austin, Texas, l'université A&M et les Laboratoires nationaux [National Laboratories] à Oak Ridge, Livermore et Sandia.

Tendances mondiales : Le paradoxe du progrès n'aurait jamais vu le jour sans l'expertise et le soutien effectif de Hannah Johnson et des collègues du SAIC et de Leidos, qui nous ont aidés à organiser des ateliers, des simulations analytiques et des exercices de scénario. Nous avons également bénéficié du soutien des conférences de Jim Harris, Greg Brown et de nombreux autres à Centra Technologies et au Bureau de renseignement et de recherche du Département d'État [Bureau of Intelligence and Research at the Department of State]. Des études commandées à l'Atlantic Council, the Economist Intelligence Unit, Eurasia Group, Institute for the Future, RAND, Stimson Center et Strategic Business Insights nous ont apporté les évaluations de base dans des domaines fonctionnels clés. En outre, nous sommes reconnaissants des nombreuses contributions de collègues, d'associés et généralement du public sur notre site Tumblr et à nous-mêmes directement. Nous remercions le Dr. Jeffrey Herbst et le Newseum pour leur partenariat avec le NIC pour le lancement public de *Tendances mondiales : Le paradoxe du progrès*.

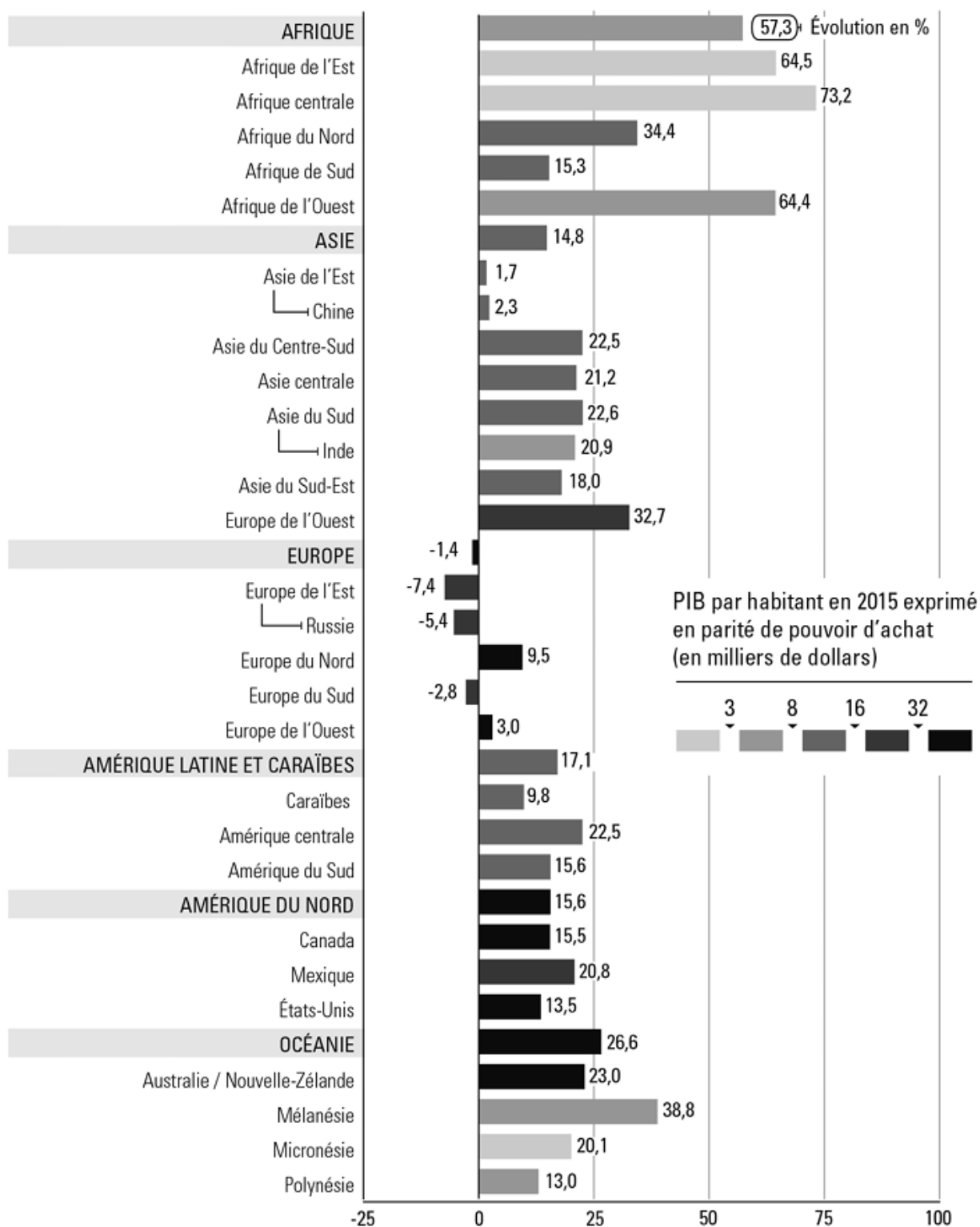
Enfin, nous tenons à remercier individuellement pour leur contribution :

Clement Adibe, Bill Anderson, Anders Agerskov, Mark Bessinger, Richard Betts, Andrew Bishop, Phillip Bobbitt, Hayley Boesky, Hal Brands, Esther Brimmer, Shlomo Brom, Sarah Chayes, Erica Chenoweth, Gregory Chin, Ed Chow, Jack C. Chow, Thomas Christensen, Sean Cleary, Peter Clement, Keith Darden, James Dator, Jacquelyn Deal, Larry Diamond, Karen Donfried, Eric Edelman, Eran Etzion, Nick Evans, Darryl Faber, Mark Fitzpatrick, Jack Goldstone, Lawrence Gostin, Paul Heer, Francis Hoffman, Peter Huybers, Kim Jae-On, Joseph Jaworski, Kerri-Ann Jones, Rebecca Katz, John Kelmelis, Cho Khong, Andrew Krepinevich, David Laitin, Hardin Lang, Doutje Letting, Michael Levi, Marc Levy, Peter Lewis, Edward Luck, Anu Madgavkar, Elizabeth Malone, Thomas Mahnken, Katherine Marshall, Monty Marshall, Wojciech Maliszewski, Jessica Mathews, Michael McElroy, Walter Russell Mead, Suerie Moon, Anne Marie Murphy, Kathleen Ne-wland, John Parachini, Jonathan Paris, Tom Parris, Stewart Patrick, Minxin Pei, Robert Putnam, Ebhrahim Rahbari, Kumar Ramakrishna,

Eugene Rumer, Tomas Ries, Paul Salem, Miriam Sapiro, Derek Scissors, Lee Schwartz, Peter Schwartz, Jim Shinn, Anne Marie Slaughter, Constanze Stelzenmüller, Teija Tiilikainen, Avi Tiomkin, Ashley Tellis, Ivan Arreguin-Toft, Andrew Trabulsi, Ben Valentino, Kristel Van Der Eist, Peter Wallensteen, Stephen Watts, Judith Williams, Kevin Young, Amy Zegart et Suisheng Zhao.

ANNEXES

ÉVOLUTIONS DE POPULATION PAR RÉGION



Sources : Nations unies, données sur la population (projection moyenne) ; Fonds monétaire international.

La population mondiale augmentera de 20 % entre 2015 et 2035, selon les projections des Nations unies. Mais cette croissance ne sera pas uniforme. La population de l'Afrique, avec un revenu moyen par habitant de 5 000 dollars seulement, malgré la présence d'économies dynamiques et croissantes, augmentera de presque trois cinquièmes. À l'opposé, la population de l'Europe, avec un revenu moyen plus de six fois supérieur à celui de l'Afrique, déclinera en l'absence d'immigration substantielle venant d'autres régions.

Les peuples...

En 2035, la population mondiale sera plus importante, plus vieille et plus urbanisée qu'aujourd'hui, mais le changement sera inégal selon les régions ; il ira très vite dans de nombreuses économies prometteuses mais encore en développement, et sera freiné par une croissance en panne, ou même une population en baisse, dans de nombreux pays développés. Face à ces tendances les premières auront le défi de fournir des infrastructures et des opportunités aux populations en croissance, les secondes celui d'utiliser la technologie pour réduire leur besoin de main-d'œuvre et intégrer en douceur les migrants venant de pays en développement, à la recherche de meilleures perspectives.

- D'ici 2035, la population mondiale atteindra 8,8 milliards, soit une croissance de 20 %, et l'âge moyen sera passé de 30 ans en 2015 à 34 ans.
- Plus des trois cinquièmes de la population mondiale vivront alors sans doute dans des zones urbaines, soit une augmentation de 7 % par rapport à 2016.

ÉVOLUTION DE LA PYRAMIDE DES ÂGES PAR PAYS CLÉS, 2015-2035

Pyramide des âges (âge moyen)	Pays retenus							
	Projections 2015				Projections 2035			
Jeune (25 ou moins) 	Niger	14,8	Kenya	18,9	Niger	15,7	Afghanistan	24,3
	Ouganda	15,9	Irak	19,3	Ouganda	18,9	Éthiopie	24,3
	République Démocratique du Congo	16,9	Yémen	19,3	République Démocratique du Congo	19,4	Yémen	24,5
	Afghanistan	17,5	Pakistan	22,5	Nigeria	20,0		
	Nigeria	17,9	Égypte	24,7	Irak	21,9		
	Éthiopie	18,6			Kenya	22,6		
Intermédiaire (26 à 35) 	Afrique du Sud	25,7	Turquie	29,8	Pakistan	26,8	Venezuela	33,6
	Inde	26,6	Israël	30,3	Égypte	27,2	Mexique	35,1
	Mexique	27,4	Vietnam	30,4	Afrique du Sud	30,2		
	Venezuela	27,4	Tunisie	31,2	Israël	32,5		
	Indonésie	28,4	Brésil	31,3	Inde	32,8		
	Iran	29,5			Indonésie	33,2		
Mature (36 à 45) 	Chine	37	Canada	40,6	Turquie	37	Nouvelle-Zélande	41
	Australie	37,5	Corée du Sud	40,6	Tunisie	38	Royaume-Uni	42,7
	Nouvelle-Zélande	38	Cuba	41,2	Vietnam	39	France	43,3
	États-Unis	38	France	41,2	Brésil	39,3	Russie	43,6
	Russie	38,7	Espagne	43,2	Australie	40,6	Canada	44,4
	Pologne	39,6			États-Unis	40,8	Chine	45,7
	Royaume-Uni	40			Iran	40,9		
Post-mature (46 ou plus) 	Allemagne	46,2			Cuba	48	Japon	52,4
	Japon	46,5			Pologne	48,2		
					Corée du Sud	49,4		
					Allemagne	49,6		
					Espagne	51,5		

Sources : Nations unies, division chargée de la population, projections de la population mondiale, révision 2015 (âge moyen).

Aspects préoccupants

Cinq tendances démographiques contribueront à l'instabilité intérieure et aux frictions politiques entre États dans les vingt ans à venir : des États chroniquement jeunes ; des

migrations massives inter-États et interrégionales ; des transitions avec des phases démographiques ; le vieillissement de la population ; et des différentiels de croissante majorité-minorité. La dynamique de chacun de ces aspects est détaillée ensuite, avec des exemples de régions/États où la tendance sera sans doute la plus significative au cours des cinq prochaines années et pendant les vingt ans à venir.

Des États chroniquement jeunes. Les États structurellement jeunes ont été les plus vulnérables à la violence politique interétatique, perpétrée par des acteurs étatiques ou non étatiques ; beaucoup ont des gouvernements fondés sur le clientélisme, mal équipés pour répondre aux demandes d'une forte fécondité persistante, d'une croissance urbaine rapide, et d'une population de jeunes adultes sans emploi qui contribue à l'instabilité, sans ressources financières permettant de planifier et de gérer.

Les États jeunes souffrant d'une violence politique prolongée et de dysfonctionnements institutionnels risquent d'attirer des interventions de puissances régionales et extérieures à la région, comme on l'a vu au cours de ces quarante dernières années.

Dans les régions où les États jeunes sont regroupés, et où les gouvernements ont été incapables de contenir ou d'éradiquer les insurrections, la violence a périodiquement franchi les frontières de l'État d'origine pour se répandre dans la région et bien au-delà.

Le Centre des programmes internationaux du Bureau du recensement des États-Unis (US Census Bureau's International Program Center – USCB-IPC) et la Division de la Population des Nations unies (UN Population Division) projettent que les groupements actuels d'États chroniquement jeunes – la région du Sahel en Afrique, l'Afrique équatoriale, l'Iraq et la Syrie, le Yémen, la Somalie et l'Afghanistan-Pakistan – perdureront

pendant les cinq prochaines années, et presque tous jusqu'en 2035.

Les projections des Nations unies suggèrent que l'Égypte sortira de la catégorie des États jeunes d'ici 2030 et que le Pakistan la suivra d'ici 2035, le Yémen devant se rapprocher de cette catégorie en 2040. Cela étant, les prévisions de croissance antérieures de ces trois pays étaient optimisme et la réalité s'était révélée plus faible, ce qui pourrait se reproduire.

Des migrations de masse. Les zones d'États jeunes, déchirés par des conflits, ont été souvent une source de migrations provoquées par la crise dans les décennies récentes, et leur existence jusqu'en 2035 suggère une persistance du stress politique pour les pays d'accueil et la désorganisation périodique des flux plus ordonnés, et mieux gérables, de travailleurs migrants et de tourisme vers les pays de destination. Les flux venant de zones d'États jeunes en proie aux conflits poseront sans doute le plus de problèmes aux pays d'accueil, qui supporteront des coûts financiers, sociaux et politiques significatifs pour accueillir et intégrer les nouveaux membres de la société, ou gérer les tensions posées par des populations mal intégrées.

Même les flux prévisibles de migrants économiques peuvent poser des problèmes aux pays d'origine et de destination. Les États d'origine des migrants perdent leurs professionnels et leurs techniciens formés les plus prometteurs ; au-delà des coûts d'intégration mentionnés, les migrants légitimes qui fuient ou qui surchargent les contrôles aux frontières des pays d'accueil, ou qui voyagent avec des migrants illégaux, contribuent à transformer les routes de migration en voies de transit pour les passeurs, les trafiquants d'êtres humains et les terroristes.

Au cours des cinq prochaines années, même les États relativement stables, mais en première ligne des conflits prolongés au Moyen-Orient – dont la Turquie, le Liban et la

Jordanie – et les pays en deuxième ligne – l'Europe du centre et du Sud – affronteront ce genre de tensions. Le Haut Comité aux réfugiés des Nations unies avertit que le nombre de réfugiés en situation prolongée – actuellement de 32 ans, et avec une durée moyenne de 26 ans – a considérablement augmenté depuis le début des années 1990. Il est ainsi de plus en plus probable que les campements provisoires, qui accueillent les réfugiés dans les pays en première ligne deviendront des villes permanentes, mais dépourvues des infrastructures, de l'activité économique diversifiée et des institutions de gouvernance des villes planifiées et gérées.

Au cours des vingt prochaines années, faute de croissance et de développement pour maintenir la stabilité, les jeunes du Sahel pourraient migrer – ce qui affecterait l'Algérie, le Ghana, le Kenya, le Maroc, le Sénégal et la Tunisie – et des conflits au centre de l'Afrique équatoriale pourraient déclencher des migrations vers le Botswana, le Kenya, l'Afrique du Sud et la Tanzanie. L'Iran devrait absorber davantage de migrants si les conflits dans les zones Iraq-Syrie et Afghanistan-Pakistan ne se calmaient pas.

De fortes populations actives. Les pays avec de relativement grandes populations actives, qualifiées de fenêtres d'opportunité démographique, bénéficient typiquement de soins pour la mère et l'enfant, d'un bon niveau de scolarité et d'investissements dans l'éducation, d'un ralentissement de la croissance de la main-d'œuvre et parfois des économies ou du patrimoine des familles, ce qui soutient la croissance. La Chine et la Corée du Sud, qui ont récemment quitté cette fenêtre, ont considérablement augmenté leur capital humain, créé des secteurs technologiques productifs, changé leurs villes en moteurs de croissance opérationnels et viables, et amassé des richesses privées et souveraines.

Depuis les années 1970, la fenêtre d'opportunité démographique a été associée à l'avènement et à la stabilité de démocraties libérales, comme au Brésil, au Chili, en Corée du

Sud et à Taïwan, à partir de la fin des années 1980, et plus récemment en Tunisie. Ce schéma suggère que dans les années à venir, un ou plusieurs des pays principaux en phase intermédiaire – dont l'Algérie, la Colombie, l'Équateur, le Maroc, la Birmanie et le Venezuela – pourraient glisser vers la démocratie.

La persistance d'une natalité élevée dans les États chroniquement jeunes signifie que peu de pays d'Afrique à croissance forte entreront dans la catégorie intermédiaire au cours des cinq prochaines années, bien que plusieurs pays « jeunes » en Asie, dont les cinq ex-républiques soviétiques en Asie centrale, et en Amérique latine puissent opérer une transition, ce qui annonce de fortes performances économiques à venir.

Le vieillissement de la population des États développés. Les projections officielles des États-Unis (USCB-IPC) et celles des Nations unies suggèrent que d'ici 2035, les pays dotés de structures d'âge « post-matures », aujourd'hui limités au Japon et à l'Allemagne, comprendront aussi des États d'Europe de l'Est, du Centre et du Sud, une grande partie de l'Asie de l'Est, et Cuba, la Chine y étant presque. Ces pays devront adapter, mais conserver, les structures élaborées au cours de leurs périodes favorables dont la protection sociale, la démocratie libérale et le capitalisme mondial, pour qu'elles restent viables alors qu'ils avancent vers la post-maturité.

Dans toutes les régions, le **déclin du premier bassin de recrutement militaire** poussera les gouvernements vers des armées plus petites et plus techniques, vers l'utilisation de mercenaires et vers des alliances militaires plus larges.

Des États post-matures essaient déjà de s'adapter ; le déclin des populations actives jeunes en Europe, au Japon et en Corée du Sud a conduit les gouvernements à financer des efforts de productivité par tête par des mesures comme le travail

décentralisé en réseau, la robotique et la formation continue. Parmi les mesures pour augmenter la participation des salariés figurent des incitations au recrutement des gens sous-représentés dans l'emploi qualifié et des femmes, avec des gardes d'enfant pour les retenir. Les gouvernements ont encouragé le travail à temps partiel des seniors et augmenté l'âge des retraites pour allonger la durée du travail et réduire les personnes âgées dépendantes, avec un succès mitigé.

En Europe, au cours des cinq années à venir, les efforts pour repousser l'âge de la retraite et libéraliser les règles du travail continueront à susciter une vive résistance. Alors que l'immigration a naguère été envisagée comme un palliatif qui soutenait l'État providence, cette option est maintenant politiquement exclue. Les habitants des États vieillissants d'Asie de l'Est, où les prestations sont moins généreuses qu'en Europe, seraient plus disposés à payer pour la réforme des retraites et de la sécurité sociale, mais ils attendent encore des gouvernements le maintien de leur niveau de vie.

Les pays où les gouvernements sont politiquement incapables de maîtriser les dépenses des retraites et de sécurité sociale seront confrontés à des choix financiers difficiles, à des coupes dans l'éducation ou d'autres investissements pour leurs populations jeunes en baisse, sapant ainsi leurs perspectives économiques. Les tentatives pour passer de systèmes de retraite par répartition financés par les employeurs et gérés par l'État vers des programmes fondés sur l'épargne personnelle allégeront la pression sur les finances publiques ; mais ils mettront les retraites individuelles à la merci de pertes liées à la volatilité des marchés financiers, ce qui contraindrait le gouvernement à intervenir en cas de crise financière.

Le différentiel de croissance majorité-minorité. Dans les pays multiethniques, les écarts de croissance dans la population peuvent aggraver les disparités sociales et politiques entre d'une part le groupe majoritaire, urbanisé, souvent mieux éduqué et

plus prospère, et d'autre part les minorités ethnoreligieuses qui conservent souvent une fécondité plus élevée, ou qui s'accroît par l'immigration. Limiter la participation politique et économique et l'accès à l'éducation aux groupes minoritaires, et encourager leur ségrégation résidentielle, augmente les disparités de prospérité et de croissance, et aggrave les tensions. C'est ce que les démographes politiques appellent un dilemme de sécurité par minorité démographique.

Ces écarts de croissance deviennent souvent des instruments de rhétorique politique, pour les deux partis, qui exagèrent les écarts. Cela peut avoir un impact intergénérationnel, car les écarts larges modifient de manière visible la composition ethnique des tranches scolaires les plus jeunes, dont l'éducation est financée par la majorité des contribuables. Cette prise en charge serait menacée si des politiciens hostiles la prenaient pour cible.

À cause de cette dimension politique, les changements de composition ethnique dans les vingt prochaines années touchent surtout les démocraties électorales, surtout quand le leadership politique du groupe dominant s'efforce d'éviter de perdre son pouvoir électoral. On assiste à ce genre de changement en Israël où la majorité actuelle des juifs séculiers et traditionnellement religieux devrait, selon les projections, perdre du pouvoir électoral dans les vingt ans à venir devant la croissance rapide des juifs ultraorthodoxes, du parti national religieux et des Israéliens palestiniens.

De même, dans le sud-est de la Turquie, la population kurde, en croissance rapide et mieux organisée, pourrait gagner du pouvoir électoral. Des changements se produisent aussi dans le centre des Andes, où les populations indigènes constituent une part de plus en plus importante de l'électorat.

La poursuite de l'urbanisation. La population urbaine dans le monde a dépassé la population rurale il y a dix ans, et elle continue à croître ; aux raisons naturelles s'ajoute la migration

alors que la croissance de la population rurale est nulle depuis quelques années. L'urbanisation façonne la dynamique politique et sociale mondiale, mais ses effets seront sans doute inégaux et dépendront de la capacité des États à gérer les tensions politiques, économiques et sociales provoquées par la croissance urbaine.

Avec une planification adéquate, l'urbanisation pourrait offrir le cadre, la base de population sous-jacente et l'élan pour une croissance durable en réduisant les coûts de transaction, en offrant des services et des infrastructures publiques plus efficaces, en créant et en diffusant des connaissances supérieures, et ce, pour les gouvernements, les entreprises et les individus. Selon certaines estimations, les mégarégions du monde (les réseaux de zones métropolitaines qui partagent une topographie et des systèmes environnementaux, des infrastructures, des liens économiques, des implantations et des schémas d'utilisation de la terre) représentent 66 % de l'activité économique mondiale et génèrent 85 % des innovations scientifiques et technologiques. Au contraire, des villes et des centres urbains mal gérés sont des incubateurs de pauvreté, d'inégalités, de criminalité, de pollution et de maladies. Les décisions à court terme sur les infrastructures des mégapoles en développement détermineront leur vulnérabilité aux événements extrêmes et au changement climatique.

L'accroissement de l'**urbanisation permet des mouvements sociaux et politiques nouveaux**, par la concentration des tensions sociales en l'absence d'une capacité à gérer les infrastructures. En particulier, l'urbanisation sans développement économique et sans durabilité environnementale contribue à la pauvreté et aux mauvaises conditions de vie. De telles tensions ont provoqué des demandes de mesures sociales et de redistribution des ressources qui amplifient la volatilité au niveau politique local et provoquent des retombées régionales si les populations se déplacent ailleurs.

Même si le développement de la ville est efficace, **les zones urbaines mettront les urbanistes et les gouvernements**, même parfois en Europe, au défi de financer des infrastructures, des transports, de l'énergie, une eau et un air propres, des réseaux d'alimentation stables, et un système de santé.

LE DÉSÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES

Dans les vingt prochaines années, l'éducation des femmes, le contrôle des naissances et l'égalité professionnelle font estimer que les taux de fécondité continueront de décroître ; les progrès des biotechnologies diminueront aussi la mortalité infantile. Le rapport des sexes des enfants nés dans beaucoup de pays du Moyen-Orient, d'Asie de l'Est et d'Asie du Sud, devrait continuer à accentuer la proportion de mâles. Dans un passé récent, les rapports des sexes ont favorisé les mâles dans des pays tels que l'Albanie, l'Arménie, l'Azerbaïdjan, la Chine, la Corée du Sud, la Géorgie, l'Inde, le Monténégro et le Vietnam, à cause de l'avortement sélectif en fonction du sexe, de l'infanticide des filles et de la maltraitance des filles.

Dans les vingt prochaines années, dans des parties importantes de la Chine et de l'Inde, les hommes devraient être de 10 à 20 % plus nombreux que les femmes. Les deux pays ont déjà beaucoup d'hommes qui ne pourront pas se marier. Ce déséquilibre, qui se corrige en dizaines d'années, a été relié au niveau anormal de crimes et de violences, aussi à des violations des droits humains telles que les enlèvements ou les trafics de femmes et de filles, à marier ou à exploiter sexuellement.

L'extension du déséquilibre des sexes semble liée à l'influence que jouent les modes patrilinéaires pour prodiguer une sécurité quand l'efficacité du gouvernement faiblit. Quand cette influence croît, les groupes qui y adhèrent tendent à déprécier encore la valeur des femmes.

Le manque d'opportunités économiques dans le monde arabe incite beaucoup d'hommes à reculer le mariage car ils manquent d'argent dans les sociétés patrilinéaires où il faut acheter la fiancée. L'augmentation du prix de la fiancée et des frais du mariage est un impôt régressif sur tous les jeunes hommes dans la société et devient une source importante de revendications. Les obstructions au mariage – par les coûts, le déséquilibre des sexes ou la prévalence de la polygynie – contribue au recrutement de jeunes hommes par les groupes rebelles ou terroristes.

Comment vivent les peuples...

Les changements, naturels ou dus à l'homme, dans de nombreux écosystèmes de la Terre devraient affaiblir la résilience de la planète et exposer les hommes à de nouvelles vulnérabilités ou exigences en matière de santé, de nourriture, d'eau, d'énergie et d'infrastructures. Avec les changements climatiques, le temps deviendra moins prévisible et moins adapté au statu quo. Les océans vont se réchauffer, s'acidifier, se fragiliser et se polluer, et leur biodiversité va s'effondrer. La santé humaine et animale sera menacée par des vagues de chaleur et de froid, et les changements de propagation des pathogènes. Ces risques seront inégaux dans le temps et la géographie, mais leur potentiel de nuisance concernera la plupart des populations et des écosystèmes du monde, sévèrement dans certains cas voire de façon catastrophique dans d'autres.

Les changements climatiques et environnementaux impacteront les systèmes dans différentes dimensions ; par exemple, les vagues de chaleur imposent des tensions aux infrastructures, à l'énergie, à la santé humaine et animale, et à l'agriculture. Les changements climatiques, observés ou anticipés, deviendront essentiels dans la façon dont les peuples verront leur monde, surtout quand on estime que les populations proliféreront dans les zones les plus vulnérables aux événements climatiques extrêmes et à la montée des océans ; c'est le cas des mégapoles côtières et des régions qui manquent déjà d'eau. Beaucoup des tensions écologiques et

environnementales dues au changement climatique, avec les maladies infectieuses induites, franchiront les frontières des États, rendant la coordination entre les gouvernements et les institutions internationales cruciale pour des réponses efficaces. Les politiques et les programmes destinés à en atténuer l'impact et à s'adapter à ces défis fourniront des opportunités à ceux qui seront bien placés pour en bénéficier.

Tendances majeures

Changements dans les systèmes terrestres. Les changements climatiques, l'élévation du niveau des mers, l'acidification des océans devraient amplifier les tensions dues à l'accroissement de la population, à l'urbanisation, à l'inefficacité de la protection environnementale et à l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles du passé. Les nouvelles politiques climatiques pourraient, avec le temps, réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais les émissions passées ont déjà provoqué une montée significative de la température moyenne mondiale, qui, à son tour, provoquera des événements climatiques extrêmes –vagues de chaleur, sécheresses et inondations – plus fréquents et plus intenses. La succession de records climatiques et la fréquence accélérée d'événements extrêmes amènent de nombreux chercheurs à penser que le changement climatique frappe plus fort et plus tôt que l'évolution graduelle souvent imaginée. L'intensité des perturbations pourrait varier beaucoup, provoquant des surprises désagréables, sachant surtout que de très nombreuses espèces sur la planète sont déjà menacées d'extinction.

Prévoir les changements avec une précision régionale et temporelle accrue devient de plus en plus incertain, mais les tensions vont sans doute perturber les populations les plus vulnérables, ou les plus malchanceuses, dans des pays à tous niveaux de développement.

Les marées de tempête, aggravées par l'élévation du niveau des mers, menaceront de nombreux systèmes côtiers et des zones de basses terres ; cette volatilité environnementale perturbera

les schémas de production alimentaire et la disponibilité de l'eau, entraînant de plus vastes tensions économiques, politiques et sociales. Les changements dans l'Arctique excéderont ceux des latitudes moyennes, et la réduction de la glace de mer estivale rendra l'Arctique plus accessible que jamais dans l'histoire humaine.

La santé humaine et animale sous pression. Le changement des conditions environnementales et l'accroissement des échanges mondiaux affecteront les schémas de précipitations, la biodiversité et la distribution géographique des pathogènes et de leurs hôtes. Ceux-ci, à leur tour, modifieront la viabilité et la vitalité des récoltes et des systèmes agricoles ; l'émergence, la transmission et la diffusion des maladies infectieuses animales et humaines ; et les découvertes médicales et pharmacologiques potentielles. L'impact direct des bouleversements environnementaux sur la santé humaine par suite de l'accroissement du stress lié à la chaleur, aux inondations, aux sécheresses et à la fréquence accrue de tempêtes intenses, imposera des décisions difficiles sur les lieux et les modes de vie, surtout dans les pays à bas revenu d'Asie du Sud et de l'Afrique subsaharienne.

Les menaces environnementales indirectes sur la santé humaine émergeront sous la forme d'insécurité alimentaire, de malnutrition, et de déclin de la qualité de l'air et de l'eau résultant de la pollution. Des tendances troublantes dans les maladies contagieuses – en particulier les zoonoses émergentes, les pathogènes résistants aux antibiotiques – et des maladies non contagieuses – comme les maladies de cœur, les attaques, le diabète et les maladies mentales – pourraient résulter de ces effets.

Ces préoccupations seront encore intensifiées par les tendances démographiques et culturelles comme le vieillissement des sociétés en Europe et en Asie ; une alimentation inadéquate et une mauvaise situation sanitaire en

Afrique et en Inde ; l'urbanisation et le développement dans des zones inhabitées, s'ajoutant à l'essor de mégapoles ; et l'élargissement du fossé des inégalités. L'un des effets pervers de l'allongement de la durée de vie – un but quasi universel – est de réduire la sécurité alimentaire et l'approvisionnement en eau dans des endroits à peine capables d'entretenir leurs populations.

Les déficiences ignorées du contrôle des maladies dans les systèmes de santé nationaux et mondiaux rendront les éclosions de maladies plus difficiles à repérer et à contenir, accroissant le risque d'épidémies loin de leurs foyers d'origine. L'accroissement des contacts entre les gens et la diffusion plus facile des affections impliquent que les maladies infectieuses chroniques déjà répandues – comme la tuberculose, le sida et l'hépatite – continueront à poser de gros problèmes économiques et pèseront sur les hommes dans les pays à forte prévalence, malgré l'ampleur des ressources internationales engagées pour les combattre. Beaucoup de pays à revenu moyen luttent déjà contre le fardeau de l'accroissement des maladies non contagieuses en sus des maladies infectieuses persistantes.

Les systèmes humains critiques en danger. La multiplication des événements climatiques extrêmes concerne tout le monde, mais les populations concentrées dans les zones denses seront particulièrement vulnérables. Les organisations internationales seront de plus en plus sollicitées pour fournir nourriture, eau, transports, abri et santé aux populations affectées, à moins que les États et les localités n'aient pris des précautions pour atténuer les risques, comme des améliorations d'infrastructure et des systèmes d'alerte précoce.

La dégradation du sol et de la terre au cours des vingt prochaines années réduira les surfaces disponibles pour les productions vivrières, contribuant à la pénurie et à la montée des prix. Même les nations les plus riches sont menacées, dans

la mesure où elles dépendent des échanges agricoles mondiaux, hautement efficaces mais développés dans des conditions environnementales stables en période de paix.

Le manque d'eau et la pollution saperont les performances économiques et les conditions sanitaires des populations dans le monde entier, y compris dans les principaux pays en voie de développement. Les performances économiques en pâtiront si les pays manquent d'eau propre pour produire de l'électricité ou pour soutenir la production et l'extraction des ressources naturelles. Les problèmes liés à l'eau – ajoutés à la pauvreté, aux tensions sociales, à la dégradation de l'environnement, à un encadrement défaillant, à l'inégalité entre les sexes et à des institutions politiques faibles – contribuent aux perturbations sociales qui peuvent entraîner la défaillance des pouvoirs publics.

Choix clés

Comment les dirigeants politiques et les populations répondront-ils à un monde moins capable d'entretenir la vie ?

La dégradation environnementale et écologique et le changement climatique obligeront sans doute les gouvernements et les organisations d'assistance à se débattre à tous niveaux pour répartir leurs ressources entre les crises – surtout vers les populations les plus vulnérables – et les investissements à long terme pour construire des systèmes adaptatifs et résilients. Des événements climatiques sans précédent et la désertification frapperont les populations vulnérables en Afrique, en Asie et au Moyen-Orient, des sécheresses majeures provoquant sans doute l'effondrement des systèmes d'approvisionnement en eau, en nourriture, et avec des conséquences sur les bêtes. Des tempêtes tropicales plus intenses auront un impact cumulatif sur l'infrastructure, la santé et la biodiversité dans certaines zones côtières et des basses terres, ce qui pourrait dépasser les moyens de relèvement et de reconstruction. Ceux qui s'efforceront de survivre à ces catastrophes pourraient, sur un plan positif,

développer des nouvelles techniques radicales d'amélioration ou, de façon plus négative, succomber à la violence, migrer s'ils le peuvent chez des voisins qui se débattent aussi, ou mourir.

Des voix éminentes réclameront des interventions de géo-ingénierie climatique, bien que la gouvernance et les structures légales, qu'impose le déploiement de ces technologies en minimisant les impacts sociaux, soient encore derrière la recherche et le développement.

Il y aura aussi sans doute des appels pour accorder aux victimes de niveaux extrêmes de dégradation environnementale une forme de droit « d'asile » en tant que réfugiés.

Dans quelle mesure des individus, des gouvernements et des organisations privées, civiles ou internationales emploieront-elles des technologies nouvelles pour améliorer la nourriture, l'eau et la sécurité énergétique ; la qualité de l'air et de l'océan et la biodiversité ; la santé humaine et animale ; et la résilience des transports, des systèmes d'information et autres infrastructures critiques ?

L'incapacité à prévoir la date ou le lieu des événements environnementaux et climatiques complexes accroît le besoin de développer des systèmes d'information qui fourniraient aux autorités des estimations en temps quasi réel et leur permettraient des décisions de nature à réduire les dégâts et les victimes. Mieux vaut prévenir que guérir ; la construction d'infrastructures résilientes est en général beaucoup moins coûteuse que la reconstruction après un désastre, mais mobiliser la volonté politique et les ressources vers des actions préventives sera difficile sans une crise dramatique pour redéfinir les priorités.

Même après une crise, la volonté de prévenir les dommages futurs se perd souvent dans l'ampleur et la complexité de l'investissement pour des recherches de contrôle et de surveillance sur le climat et la santé publique ; le financement de systèmes de santé résistants aux phénomènes climatiques ;

l'expansion d'un budget carbone durable ; le développement de bâtiments et de systèmes de transport à haute efficacité énergétique ; l'application de meilleures pratiques aux procédures industrielles afin de réduire les risques sur la nourriture, l'eau et les systèmes de santé ; l'amélioration de la gestion de l'eau grâce à l'allocation tarifaire et au commerce de l'eau virtuelle ; et l'investissement dans des secteurs liés à l'eau comme l'agriculture, l'énergie et le traitement de l'eau.

Un défi d'importance croissante pour la durabilité des ressources sera de pouvoir estimer en temps quasi réel les besoins de la population locale en énergie, en carburant et en nourriture. Suivre les interactions entre les ressources naturelles et les populations – et la vie sauvage – permettrait de mieux comprendre les besoins en ressources, et de combattre une vulnérabilité critique à une époque de ressources décroissantes.

De nouveaux investissements en énergie et en technologies offrent une occasion importante de réduire le risque de changement climatique néfaste, bien que la plupart de ces investissements exigent un financement substantiel et des années d'efforts pour donner des résultats. Ceux-ci comprennent des sources d'énergie propre et des technologies de production, comme l'énergie éolienne offshore, les cellules photovoltaïques, la production d'énergie décentralisée et le stockage de l'énergie ; des améliorations des matières de combustion comme les biocarburants et la conversion des déchets en énergie ; et l'atténuation des rejets par le captage et à la séquestration du carbone.

Réduire les émissions de carbone **menacera des intérêts économiques bien établis** et bouleversera des communautés d'intérêt anciennes autour de l'industrie des hydrocarbures.

L'énergie des océans, les carburants synthétiques renouvelables, l'énergie nucléaire de nouvelle génération, les

hydrates de méthane, le transport d'énergie sans fil et le captage d'énergie sont prometteurs, mais loin de la maturité. Les biotechnologies industrialisées peuvent contribuer aux secteurs de la production et de l'extraction, de la sécurité alimentaire et sanitaire, et de la défense.

Beaucoup de technologies nouvelles recèlent un grand potentiel de réponse aux défis complexes auxquels le monde est confronté, mais leur impact sera amorti si elles ne sont à la disposition que de quelques pays ou des segments élitaires de la population. La connectivité mondiale accrue rend les populations plus conscientes des technologies nouvelles et plus avides d'y accéder. Les pays et les organisations régionales ou internationales pourraient être entravés par les rythmes différents auxquels les politiques nationales et internationales mettent au point les technologies relatives à ces développements.

Les avancées technologiques dans les domaines de la santé, de la biologie synthétique et de la biotechnologie, de l'information, des matériaux et de la production, et de la robotique devraient améliorer la prévention, le suivi, le traitement et la gestion des maladies, améliorer la qualité de la vie et allonger sa durée.

L'automatisation pourrait réduire les coûts de recherche et développement pharmaceutiques par la conception informatique rationnelle des médicaments et la modélisation des systèmes humains qui réduiraient les expérimentations animales et les rejets de produits.

À elle seule, la biotechnologie avancée ne pourra pas répondre à certaines menaces sanitaires publiques importantes, comme la résistance croissante aux antibiotiques. Il y a aussi un besoin pressant pour des technologies assez simples qui seraient utilisables par la population mondiale. Pour répondre à ces besoins, les pratiques professionnelles pour créer des nouvelles technologies de santé devraient changer. La recherche sur les pandémies et la résistance aux antibiotiques utilise déjà des

financements publics, et non des investissements privés, pour le développement de produits ; le financement des développements viendra sans doute de sources non traditionnelles, par exemple d'autres pays à haut revenu, des économies émergentes ou de sources philanthropiques. En bref, les changements dans les modèles d'innovation seront aussi importants que les changements dans les technologies elles-mêmes.

Combien d'individus, de gouvernements et d'organisations privées, civiles et internationales s'associeront-ils, de manières nouvelles, pour donner de la résilience aux systèmes de soutien humain critiques ? Rendre des apporteurs de soutien plus résilients sera essentiel pour réduire l'impact des événements liés au changement climatique – surtout dans les zones urbaines denses – et pour améliorer les réactions à ces événements, en rapidité et en qualité. De nombreux États et gouvernements locaux seront incapables d'apporter le capital nécessaire à des investissements majeurs dans des infrastructures, de transformer en soutien des sources comme les organisations civiles et internationales, les corporations et les individus nécessaires à la réussite. Cela étant, motiver les donateurs et les intérêts politiques – qui peuvent voir peu d'intérêt à développer des infrastructures redondantes, plus résilientes, au lieu d'en construire d'autres – peut se révéler difficile. Un défi additionnel constituera à travailler avec des individus, des organisations comme celles de recherche, les ONG et les entreprises, les États et la communauté internationale pour concevoir des technologies et des compétences accessibles aux possédants et aux démunis.

Comment les peuples créent et innovent...

La technologie - depuis la roue jusqu'à la puce de silicium - a infléchi le cours de l'histoire, et pourtant il est risqué d'anticiper où, quand et comment la technologie modifiera les dynamiques économique, sociale, politique et sécuritaire. Certaines prédictions majeures, annoncées il y a longtemps, ne se sont pas réalisées, comme la fusion froide. D'autres changements sont allés plus vite et plus loin que les experts ne l'imaginaient. Par exemple, une découverte récente en manipulation des gènes, les courtes répétitions palindromiques groupées et régulièrement espacées (CRISPR), a rapidement transformé les biotechnologies.

Le développement et la mise en application technologiques seront rapides là où les outils et les techniques seront largement accessibles, ou combinés pour permettre de nouvelles avancées. Les technologies de l'information et de la communication (TIC), par exemple, transforment tout, de l'automobile à la production, et selon certains experts de la technologie les progrès en biotechnologie et en nanomatériaux auront un effet catalytique identique. Combinées, les technologies nouvelles nous vaudront les plus grandes surprises et des nouvelles perspectives excitantes, ainsi que des possibilités de développement dans des secteurs éloignés. Par exemple, les biotechnologies et les technologies des nouveaux matériaux peuvent engendrer des changements dans les technologies énergétiques.

Tendances majeures

Technologies de l'information et de la communication (TIC) – y compris l'intelligence artificielle (IA), l'automation et la robotique. Le développement et la mise en application des TIC peuvent améliorer la productivité au travail, les processus opérationnels et les modes de gouvernance qui soutiennent la croissance économique et la réactivité politique. En tant que facteur critique, les TIC influenceront sur presque toutes les industries nouvelles et existantes. L'Internet des Objets (IdO) émergeant et l'intelligence artificielle (IA) assureront que l'analytique du Big Data permettra des perspectives nouvelles d'activités, la transformation des industries et l'avancement des communications entre machines. L'utilisation qui sera faite de certaines technologies, comme la réalité virtuelle/augmentée (RV/RA), aura un effet transformateur sur la société, surtout les médias, les loisirs et la vie quotidienne.

Les nouvelles TIC auront sans doute un effet significatif sur le secteur financier. Les monnaies digitales ; la technologie de la chaîne de blocs pour les transactions ; l'analyse prédictive permise par l'IA et le Big Data modifieront les services financiers, affectant potentiellement la stabilité des systèmes, la sécurité des infrastructures financières critiques, et les cybervulnérabilités.

Les nouvelles TIC transforment aussi en profondeur la consommation des transports et de l'énergie. Les applications qui combinent l'analyse de données, les algorithmes et l'information géophysique en temps réel, comme Uber et Waze, peuvent optimiser les circuits de circulation, améliorer la consommation d'énergie et réduire la pollution urbaine. Elles augmentent les avantages des véhicules semi-automatisés et sans conducteur, qui peuvent réduire la densité de la circulation et les accidents tout en procurant d'énormes gains économiques.

Problèmes potentiels : la dépendance accrue envers les données – le fil conducteur de ces TIC émergentes – exigera de

déterminer des limites claires et des normes sur la propriété, la confidentialité et la protection des données, les flux de données transfrontaliers et la cyber sécurité, qui pourraient devenir des sources de conflit importantes, à l'intérieur comme sur le plan international. La tentative de certains pays d'endiguer la rapide expansion des TIC et de contrôler les flux d'informations pourrait limiter la dislocation et la volatilité de l'emploi, mais limiterait les gains économiques et sociaux. Les pays moins sensibles à l'éthique pourraient déployer des technologies auxquelles d'autres seraient opposés, ou assouplir la réglementation afin d'attirer des firmes du secteur des hautes technologies et développer des unités de R&D.

Les États, les entreprises, les groupes d'activistes, les organisations religieuses et les citoyens essaient tous de gérer l'information à leur avantage, alimentant une compétition évolutive intense de messagerie, qui menace de s'étendre aux zones profondes et sensibles de la connaissance et des émotions humaines. À leurs débuts les médias sociaux ont nourri l'espoir qu'une communication élargie et libre ouvrirait une nouvelle époque de démocratisation, mais les États autoritaires se sont révélés aptes à contrôler l'accès à l'information pour maintenir le contrôle social ; la fluidité de la communication dans les pays libres a alimenté les divisions sociales et la polarisation politique. Les médias sociaux ont aussi servi à la diffusion rapide d'une désinformation dangereuse ; les gens disposés à y croire sont susceptibles d'accepter des informations erronées sans esprit critique et de les transmettre à d'autres individus potentiellement naïfs.

Les TIC peuvent donner naissance à de nouvelles activités de vérification des faits, de signalement des erreurs, de protection de la vie privée et de procédures juridiques contre le harcèlement. Les critères de respect de la vérité dans les médias sociaux sont de plus en plus ambigus et négociables ; à la limite, toute affirmation de vérité devient un élément de propagande sans statut épistémologique précis.

Il a fallu des décennies, des siècles même, pour mettre au point des normes partagées en fonction desquelles juger de la véracité des revendications, mais la technologie a redéfini nombre de questions dans le domaine des relations interpersonnelles et crée un nouvel ensemble de défis à relever pour les gouvernements, qui veulent ou ont besoin d'établir leur « crédibilité » à des fins de politique étrangère ou de prise de position.

L'intelligence artificielle (ou les systèmes autonomes augmentés) et la robotique peuvent accélérer le rythme du changement technologique au-delà de tout ce qui est connu ; des experts craignent que le rythme accru du déplacement technologique n'excède la capacité d'adaptation des économies, des sociétés et des individus. Historiquement, le changement technologique a détruit des emplois avant d'en créer d'autres, et d'élever le niveau de vie par l'émergence de nouvelles industries et de nouveaux secteurs qui généraient davantage d'emplois, meilleurs, que ceux qui avaient été déplacés. Cela étant, le rythme accéléré du changement charge la capacité d'adaptation des systèmes éducatifs et réglementaires, laissant les sociétés se débattre pour trouver de la main-d'œuvre compétente et formée.

Les véhicules autonomes, qui élimineront le besoin de chauffeurs de camions, taxis et autres transports en commun, seront sans doute l'exemple le plus fort à court terme de déplacement de technologie.

Les technologies nouvelles et les opportunités qu'elles créent exigeront une expertise spécialisée et des compétences en management complexes qui pourraient ne pas être disponibles chez les travailleurs déplacés. En conséquence, les progrès des TIC aggraveraient la faille économique entre ceux dont les compétences sont demandées et les autres, aux compétences orphelines.

Les technologies nouvelles accroîtront aussi la conscience du public sur les inégalités grandissantes vers les opportunités et la richesse. Pour atténuer les effets négatifs de cette prise de conscience, les programmeurs cherchent à développer des mondes virtuels sympathiques, souvent qualifiés de « vecteurs d'empathie », mais les acteurs de la critique sociale déplorent que des détournements des TIC aient déjà conduit à des décrochages sociaux et craignent que les développements nouveaux comme la VR/AR ne fassent de même.

Les biotechnologies et la santé humaine avancée. La biotechnologie, récemment catalysée par les progrès du CRISPR se développe encore plus vite que les TIC et promet d'améliorer la production mondiale de nourriture et la santé humaine. L'application de la biotechnologie, dont la manipulation génétique, à la production de nourriture, surtout pour des cultures moins utilisées, pourrait stimuler la productivité agricole, accroître les zones cultivables et la résistance des cultures aux intempéries et aux maladies des plantes. Les progrès de la manipulation génétique mèneraient aussi à des percées potentielles pour la santé humaine, en éliminant les moustiques vecteurs de la malaria, en modifiant leurs codes génétiques pour guérir des maladies comme la fibrose kystique. Réduire l'insécurité alimentaire et améliorer la santé humaine dans le monde en développement sera particulièrement critique lorsque le changement climatique modifiera la production agricole.

Le génie génétique et d'autres biotechnologies contribueront à la prévention des maladies en permettant de meilleurs diagnostics et traitements, en aidant à vaincre la résistance aux antibiotiques, et en donnant un coup d'arrêt aux maladies grâce à la détection prématurée de pathogènes nouveaux ou émergents ayant un potentiel de développement en pandémie. L'éradication de certaines maladies génétiques et des percées dans le domaine de la manipulation génétique du système

immunitaire améliorerait la qualité de vie et la santé mondiale tout en réduisant les coûts médicaux.

Les nanomatériaux sont de plus en plus utilisés dans le revêtement des instruments médicaux, dans les agents de contraste utilisés pour les diagnostics, les composants sensibles de dimension nanométrique et les thérapies ciblées innovantes. La médecine numérique et d'autres procédures médicales nouvelles contribueront sans doute à améliorer la santé mondiale. Des outils améliorés pour caractériser, contrôler et manipuler la structure et les fonctions de la matière vivante à l'échelle nanométrique inspireraient le transfert d'approches fondées sur la biologie vers d'autres évolutions technologiques et des techniques nouvelles de fabrication.

Les progrès dans le calcul et le séquençage à très haut débit, ainsi que les technologies de culture permettront une compréhension et une manipulation du microbiome humain qui pourraient mener à des traitements de maladies auto-immunes comme le diabète, l'arthrite rhumatoïde, la dystrophie musculaire, la sclérose en plaques, la fibromyalgie et peut-être certains cancers. Certains micro-organismes pourraient aussi venir en appoint des traitements contre la dépression, le trouble bipolaire et autres dérèglements mentaux liés au stress.

La surveillance optique des neurones et la modulation optogénétique de l'activité neuronale promettent d'aider les spécialistes des neurosciences à observer le fonctionnement du cerveau, afin de prévenir ou de guérir des maladies comme la démence, la maladie de Parkinson et la schizophrénie. Ces recherches pourraient aussi offrir des aperçus de la construction de systèmes d'intelligence artificielle comparables au cerveau.

Problèmes potentiels : dans de nombreuses parties du monde, on considère encore la nourriture génétiquement modifiée comme dangereuse ou insuffisamment testée, et on ne veut pas accepter son développement ou son déploiement, ce qui érodera son potentiel à accroître les réserves de nourriture, à abaisser

les prix ou à augmenter la capacité nutritive de la nourriture. Certaines technologies génétiques, comme le « forçage génétique » capable de modifier le génome d'espèces entières, peuvent être difficiles à limiter si elles sont déployées, et les manipulations génétiques au niveau d'une espèce – rendre les moustiques incapables de transmettre la malaria ou d'autres pathogènes virulents, par exemple – peuvent avoir des conséquences imprévisibles. Malgré leurs avantages potentiels, ces technologies susciteront inévitablement une opposition politique nationale et internationale.

D'ici 2035, des changements soudains de la longévité humaine sont imaginables, mais améliorer la qualité et la durée de vie se traduirait par une augmentation du coût pour la société, surtout dans les pays où le vieillissement de la population accable déjà les budgets des collectivités locales. Toutefois, ces coûts pourraient être compensés par des économies de soins grâce aux percées dans le traitement des maladies génétiques et des thérapies géniques avancées.

Les débats sur la moralité et l'efficacité des règles de propriété intellectuelle sur les questions médicales de vie et de mort et les questions technologiques au sens large deviendront plus conflictuels sur le plan international.

Les progrès technologiques dans le traitement des maladies ou l'accroissement des capacités humaines, comme l'augmentation humaine, soulèveront vraisemblablement des débats politiques passionnés sur leur accès – dans l'hypothèse où la plupart des techniques initiales ne seraient disponibles qu'à ceux qui ont des hauts revenus. Modifier les capacités humaines fondamentales pour augmenter le cerveau ou la force physique pourrait susciter des batailles politiques véhémentes, nationales et internationales, sur l'éthique et les conséquences de la modification du patrimoine génétique humain.

Les progrès des biotechnologies, dont l'automatisation et le développement d'instruments standardisés et de langages de programmation, pour la biologie synthétique, donneront aux

individus le potentiel de fabriquer des micro-organismes virulents pour des attentats terroristes.

Énergie : Les progrès technologiques dans l'énergie et les préoccupations sur le changement climatique conduiront à des bouleversements dans l'utilisation des énergies, et notamment un recours élargi aux énergies éoliennes, solaires et marémotrices, à la biomasse ou à l'électricité de centrales nucléaires à fusion, et à des technologies améliorées de stockage d'énergie fixes et mobiles. Des énergies vertes, en concurrence avec les carburants fossiles, sont déjà déployées, et l'avenir verra davantage de technologies fondées ou non sur le carbone. Les innovations – comme les petits systèmes d'énergie distribuée sans liaison avec le réseau, pouvant inclure des énergies renouvelables, et intégrer la production d'électricité pour la maison et les transports ou l'équipement de la ferme – devraient transformer les modèles actuels de production et de distribution d'énergie en libérant les gens de la dépendance envers celle fournie par l'État. Les systèmes en réseau distribués, pour la production et le stockage de l'énergie pourraient améliorer la résilience aux catastrophes naturelles de la fourniture d'électricité et de l'infrastructure énergétique critique, ce qui serait précieux dans les zones vulnérables au changement climatique et aux événements météorologiques extrêmes.

Problèmes potentiels : Au cours des vingt prochaines années, la combinaison de combustibles fossiles, du nucléaire et de sources renouvelables pourrait répondre à la demande d'énergie mondiale, cependant, le déploiement commercial à grande échelle des technologies énergétiques à carburant non fossile est plausible. Cela réduirait la valeur des réserves de carburant fossile pour des États fournisseurs d'énergie dont les revenus en dépendent pour le budget public et le soutien à la population, et nombreux seraient ceux qui auraient du mal à réorienter leur économie. L'impact commercial sera important aussi pour les

compagnies pétrolières et gazières, parmi les plus grandes entreprises du monde. Sans améliorations majeures des batteries à bas coût ou d'autres formes de stockage de l'énergie, les nouvelles sources d'énergie continueront à imposer des infrastructures substantielles, ce qui peut ralentir leur adoption par les pays pauvres, et limitera leur mobilité et leur flexibilité.

Intervention climatique : Les technologies de géo-ingénierie – la manipulation à grande échelle du climat de la Terre – n'en sont encore qu'à leurs débuts, et seulement dans des modèles informatiques. Leur application réelle exigerait sans doute toute une gamme de technologies. L'un de ces projets, la gestion des radiations solaires, vise à rafraîchir la planète en limitant les radiations solaires qui l'atteignent, peut-être en injectant des aérosols dans la stratosphère, en éclaircissant chimiquement les nuages marins ou en mettant des miroirs spatiaux en orbite. Un groupe de technologies plus coûteuses – et sans doute plus longues à mettre en œuvre – se concentre sur l'extraction du dioxyde de carbone de l'atmosphère par le captage direct de l'air, la fertilisation des océans en fer et l'afforestation, c'est-à-dire la création de forêts dans des zones précédemment dépourvues d'arbres. Le captage et la séquestration du carbone (CCS – carbon capture and storage) est une technologie connue qui vise à capter le gaz carbonique au point d'émission et à le stocker sous terre. L'afforestation est aussi une technologie connue, et les experts ont déjà mené des essais limités de fertilisation des océans par apport de fer.

Problèmes potentiels : L'accroissement des bouleversements climatiques augmentera l'intérêt pour la géo-ingénierie bien avant que la communauté scientifique comprenne l'impact et les conséquences involontaires de ces tentatives. La recherche se poursuivant, les pays industriels avancés seraient capables de développer rapidement la technologie de gestion des radiations solaires, et à un coût bien inférieur à celui des dégâts attendus du changement climatique. Cela dit, la recherche n'aura sans

doute pas le temps d'évaluer les compromis associés à la distribution du rayonnement solaire au sol, les schémas de variation de température et les changements des systèmes de précipitations et des tempêtes, ni de déterminer la régulation internationale appropriée des températures globales.

L'un des inconvénients cruciaux des stratégies de géo-ingénierie est qu'elles ne tiennent pas compte de tous les effets d'une augmentation du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, comme la poursuite de l'acidification des océans. Les technologies de captage du carbone ont aussi des limites économiques et physiques qui laissent penser que leur mise en œuvre serait coûteuse, lente et pour finir inefficace si le carbone se libérait à nouveau dans l'atmosphère.

Les technologies d'extraction du carbone atmosphérique demanderont des recherches significatives et une percée dans les combustibles non fossiles.

Le déploiement unilatéral de technologies de géo-ingénierie, même pour des tests à petite échelle, aggraverait presque certainement les tensions géopolitiques. La manipulation unilatérale volontaire de l'écosystème mondial tout entier modifiera sans doute la vision que les gens ont de leurs relations avec le monde naturel et entre eux.

Matériaux et production avancés : Les progrès des matériaux et de la production sont directement ou indirectement à l'origine de la plupart des avancées technologiques. L'utilisation des nanomatériaux et des métamatériaux, aux propriétés nouvelles, va sans doute se développer. Ces matériaux sont déjà beaucoup plus utilisés qu'on ne l'imagine dans l'électronique, mais aussi dans la santé, l'énergie, les transports, la construction et les biens de consommation. Les nanomatériaux présentent des caractéristiques mécaniques et électriques supérieures, ainsi que des propriétés optiques uniques ; ils surpasseront les matériaux traditionnels dans de nombreuses applications et révolutionneront la plupart des secteurs industriels.

D'autres innovations dans les matériaux synthétiques modifieront les marchés des matières premières s'ils se révèlent utiles pour la production et si leur coût relatif diminue. Des composites et des matières plastiques à haute résistance peuvent remplacer les métaux conventionnels et créer de nouveaux marchés. Les pays développés auront un avantage économique initial dans la production et l'utilisation de ces matériaux, qui se répandront avec le temps. La fabrication additive, ou impression 3D, devient accessible, et sera utilisée pour des choses telles qu'on ne l'imagine pas aujourd'hui. L'impression 4D – la construction d'objets capables de changer de forme ou de fonction avec le temps ou en réaction à l'environnement – fournira aussi un avantage économique aux développeurs d'applications commercialement viables.

Problèmes potentiels : Les matériaux avancés pourraient bouleverser l'économie de pays exportateurs dépendants des matières premières, tout en apportant un avantage compétitif aux pays développés et en voie de développement qui produiront et utiliseront les nouveaux matériaux. Ces nouveaux matériaux, comme les nanomatériaux, sont souvent développés trop vite pour avoir le temps de mesurer leurs effets sur l'environnement et la santé ; les préoccupations publiques sur leurs effets indésirables inconnus freineront parfois leur commercialisation. Les réglementations destinées à protéger contre ces effets pourraient empêcher l'utilisation ou la diffusion de ces matériaux, surtout dans des domaines comme la médecine et les produits d'hygiène personnelle.

Les progrès dans la fabrication, surtout le développement de l'impression 3D qui, de gadget est maintenant intégrée dans la production de précision, influenceront sur les relations commerciales mondiales en accroissant le rôle de la production locale aux dépens d'une chaîne logistique plus diffuse. En conséquence, la chaîne du travail mondiale aura un rendement

décroissant, la marge économisée par la fabrication dans des usines lointaines diminuera par rapport aux économies réalisées avec une usine efficace dans une zone qui réduit les coûts de transport. Les technologies avancées de production s'ajouteront à la pression considérable sur les coûts des producteurs à bas coûts et de leurs employés ; les technologies pourraient créer une nouvelle division du monde, entre ceux qui ont les ressources et profitent des nouvelles techniques, et ceux qui ne les ont pas. Cette bifurcation redessinerait les divisions nord-sud traditionnelles en de nouvelles divisions fondées sur la disponibilité des ressources et de la technologie. Cela étant, les fabricants 3D devront avoir accès aux matières premières, à l'électricité et aux infrastructures, ainsi qu'à la propriété intellectuelle de ce qu'ils produisent.

Les technologies basées dans l'espace. L'intérêt commercial accru pour les services basés dans l'espace ou susceptibles d'y être basés améliorera leur efficacité et créera de nouvelles applications industrielles à visées civiles et militaires. La Chine a des plans pour une présence humaine permanente dans l'espace similaire à l'ISS, et des entrepreneurs prévoient des vols habités vers Mars. Les systèmes satellitaires – plus petits, plus intelligents et moins chers que dans le passé – apporteront de nouvelles possibilités pour la télédétection, les communications, le contrôle environnemental et le positionnement dans le monde. Les satellites à basse altitude ouvriront l'accès à Internet aux deux tiers de la population qui n'ont pas encore de connexion en ligne. Des bandes passantes supérieures permettront et augmenteront la disponibilité de services basés sur le cloud, la télémédecine et l'éducation en ligne.

Problèmes potentiels : L'augmentation significative des datas venant de capteurs éloignés et des communications basées sur l'espace mettra en péril la vie privée et la faculté à dissimuler ses actions. Certains États chercheront à bloquer ou contrôler les

données de l'espace pour protéger ce qu'ils perçoivent comme leur principal intérêt national. Des tensions géopolitiques surgiront de l'usage de capteurs à distance très sensibles, jadis réservés à quelques pays, et de l'ouverture du transfert de données.

Choix clés

Les experts sont divisés quant à l'impact des nouvelles technologies sur la productivité et la croissance du rendement économique mesurable. Pour certains le monde est au bord d'une révolution technologique dans la production alors que pour d'autres les nouvelles technologies auront un impact comparable à la deuxième révolution industrielle, de 1870 au début du xx^e siècle. Ces sceptiques estiment que jusque-là les nouvelles technologies numériques ont peu influé sur les transports et l'énergie, et n'ont pas vraiment réussi à transformer le rendement économique mesuré depuis bien des décennies.

La technologie déclenchera un ensemble d'effets positifs et négatifs. Ainsi qu'ironise un expert : « La technologie est ma plus grande raison d'être optimiste pour l'avenir... et ma plus grande raison d'être pessimiste. » L'histoire montre que l'impact de la technologie diffère notablement selon l'utilisateur, le but et le contexte local : géographique, économique, infrastructurel, culturel, sécuritaire et politique. Chaque avancée de la technologie a un coût, parfois en ressources naturelles, parfois en cohésion sociale, et parfois de façons difficiles à prévoir.

La capacité d'établir des normes et des protocoles internationaux, de définir des limites éthiques à la recherche et de protéger la propriété intellectuelle incombera aux États qui possèdent un leadership technique. Les décisions à court terme pour préserver le leadership technique seront très critiques en ce qui concerne les technologies destinées à améliorer la santé, changer les équilibres biologiques et augmenter les systèmes d'information et d'automatisation. Les implications multilatérales au début du cycle de développement réduiront le

risque de tension internationale au moment où le déploiement approchera, mais ne suffiront peut-être pas à éviter les conflits alors que les États poursuivront des cadres réglementaires et des technologies qui joueront en leur faveur.

Comment prospèrent les peuples...

Des économies mondiales sous tension

Au cours des décennies à venir les tensions économiques et financières mondiales, l'instabilité et l'incertitude seront accrues par des épreuves nouvelles et inattendues. La croissance mondiale sera plutôt tirée par les principales économies en développement, surtout l'Inde et la Chine, qui évolueront plus vite que celles des pays industrialisés, même si leur rythme décroît en dessous du niveau actuel. Cela dit, l'accroissement de la mondialisation n'est pas certain ; il sera vulnérable à la tension géopolitique. Même dans une croissance mondiale forte, le scepticisme devant les avantages d'une intégration plus poussée et le soutien du protectionnisme augmenteront sans doute si les économies les plus riches poursuivent leurs efforts pour retrouver un équilibre financier et si les inégalités de revenus s'élèvent dans plusieurs pays.

Le fléchissement des sources clés de croissance économique. Deux des principales économies mondiales, la Chine et les États-Unis, subissent des transitions majeures, la Chine étant la plus imprévisible. Les tendances démographiques qui ont fait croître la population active, et ont contribué à doper la production et la demande, après la Seconde Guerre mondiale se sont inversées dans la plupart des grandes économies mondiales. Beaucoup de pays en développement semblent rechigner à mener les réformes économiques pénibles qui stimuleraient leur taux de croissance à plus long terme.

L'intégration économique mondiale en jeu. L'élan de la libéralisation mondiale du commerce s'affaiblit après soixante-dix ans de progrès, et le consensus populaire croissant contre le libre-échange pourrait déclencher des spasmes de protectionnisme et dégénérer en un recul plus prononcé de l'intégration.

Le défi de la productivité. Les gains de productivité des cent cinquante dernières années devaient beaucoup aux progrès technologiques. L'usage des nouvelles technologies dans l'économie est impossible à anticiper – et elles pourraient se révéler cruciales –, mais elles ne seront peut-être pas comparables à l'électrification ou au moteur à combustion interne qui eurent un impact immense sur l'économie. En outre, les nouvelles technologies provoqueront des ruptures sociales, politiques et économiques majeures car elles exigeront des processus opérationnels différents et une formation spécifiques pour les utilisateurs.

Tendances majeures

Le fléchissement des sources de croissance économique. L'économie mondiale est confrontée à de graves tensions car deux des principales économies, la Chine et les États-Unis, connaissent des transitions majeures, la Chine étant l'élément le plus imprévisible car elle passe d'une économie tirée par les investissements à une économie fondée sur la consommation et les services. Cette mutation historique, qui n'a pas encore de trajectoire bien nette huit ans après la crise financière mondiale, reflète le déclin d'une ère dominée par l'industrialisation et par la migration des ruraux vers les villes, ce qui a dopé le boom de la construction, élevé le niveau de vie et produit des excédents de capitaux, qui ont contribué à financer l'emprunt dans le monde entier. La population de la Chine vieillira rapidement à cause des décennies de politique de l'enfant unique édictée par Beijing, et sa croissance sera entravée par sa surcapacité de production intérieure, sa dette élevée et un système bancaire fragile. Le reste du monde, et surtout les pays en voie de développement,

devra d'adapter à une Chine qui n'est plus en demande toujours croissante de matières premières, mais plutôt un partenaire commercial sur des bases plus équilibrées. Les efforts de Beijing pour anticiper les difficultés et le coût inévitables de cette transition – comme on l'a vu au début de 2016 quand Beijing a incité les banques à prêter aux entreprises appartenant à l'État – prolongeront la période de transition, aggraveront les déséquilibres et augmenteront les pertes des investissements non productifs financés par la dette.

Il sera crucial de gérer la transition et de limiter la perturbation. Un ralentissement dramatique qui amènerait les citoyens ordinaires à douter de la capacité de Beijing à améliorer le niveau de vie pourrait ébranler la stabilité de la société et l'emprise du Parti communiste chinois sur le pouvoir. Cela rendrait Beijing incapable de se reposer uniquement sur son autorité, même en renforçant la centralisation du pouvoir, et sur un contrôle social agressif pour maintenir la stabilité.

Beijing pourrait amortir la transition en dynamisant les dépenses et en encourageant les banques étatisées à financer des projets, pour réduire l'impact sur l'économie alors que l'investissement décline, surtout au profit des grosses entreprises publiques, inefficaces. Améliorer les retraites et les prestations maladie pourrait stimuler la consommation des ménages et contribuer à accélérer le processus.

Au cours de sa transition, la Chine sera menacée de chocs économiques à court terme plus violents provenant de causes externes ou intérieures, comme une crise financière qui affecterait les grands partenaires commerciaux de Chine, ou un faux pas domestique qui éroderait la confiance populaire.

Un grand bouleversement en Chine, la deuxième plus importante économie du monde, pourrait provoquer un effondrement général et éroder les perspectives de croissance pour de nombreux partenaires économiques de ce pays.

La fin du boom de l'urbanisation et de l'industrialisation de la Chine et le ralentissement de sa croissance économique ont déjà sapé les estimations de la demande mondiale de matières premières, contribuant à l'effondrement des prix et à la diminution des recettes des États dépendant des exportations de pétrole et de minerais. La poursuite du ralentissement aggraverait la pression sur la Russie, l'Arabie saoudite, l'Iran et d'autres pays clés.

Une transition réussie serait une aubaine pour le reste du monde. Une forte demande de la consommation en Chine serait prometteuse de nouveaux clients pour une vaste gamme de produits, depuis des marchandises à faible valeur ajoutée venant d'autres économies en développement jusqu'à des articles de luxe et des gadgets technologiques de pointe.

Les économies européennes sont elles aussi en transition – beaucoup essayant encore de retrouver leur dynamisme depuis la grande récession de 2008 – et elles s'efforcent de gérer des niveaux de dette importants, ce qui entrave une relance budgétaire, qui soulagerait des populations vieillissantes et des classes moyennes remuantes, et atténuerait les divisions profondes sur la politique économique. Leur évolution – ou leur manque d'évolution – affecterait le mouvement de libéralisation économique et les perceptions du leadership mondial de l'Occident.

L'avenir économique de l'Europe est lié à des tensions sur son avenir politique, et l'incertitude sur les relations politiques et financières entre la Grande-Bretagne et l'Union européenne devrait freiner l'investissement et la croissance à moyen terme. De plus, la capacité de l'Union européenne à utiliser les accords de libre-échange pour promouvoir la croissance a été limitée par un précédent, lorsque la Commission européenne a décidé que les parlements nationaux devaient approuver l'Accord économique et commercial global (CETA : Comprehensive Economic Trade Agreement) récemment signé avec le Canada – en réponse aux pressions de l'Allemagne et à ce qui a été perçu

comme un abus de l'Union européenne, exprimé dans le vote du Brexit. Enfin, les accords de Schengen, qui abolissaient le contrôle des passeports aux frontières entre les 26 membres de l'UE sont sapés par les contrôles instaurés par de nombreux États, qui veulent réduire les passages de réfugiés aux frontières.

Les taux de croissance inégaux au sein de l'UE et les niveaux de dette en Grèce, en Espagne et en Italie, divisent l'Union, et l'incapacité de l'Europe à élaborer des politiques monétaires et fiscales génératrices de croissance dans son territoire pourrait causer sa perte. La montée des voix pronativistes et antimondialisation dans l'Union européenne mine la tendance mondiale au libre-échange et au libéralisme économique.

Le monde observera attentivement aussi si la croissance américaine remonte à ses niveaux historiques, confirmant ou désavouant la viabilité de la politique économique des États-Unis. Beaucoup de pays paraissent plus désireux qu'il y a une dizaine d'années de voir les États-Unis retrouver le leadership sur une économie en position délicate et sur les questions de sécurité, mais la plupart sont prêts à couvrir leurs arrières s'ils doutent de la capacité ou de la volonté de Washington à se projeter à l'international.

Les perspectives de fort appui des deux partis des États-Unis en vue du lancement du partenariat transpacifique, du traité transatlantique et du partenariat pour l'investissement, se sont évanouies.

Les pays en développement ne peuvent pas combler le fossé dans la croissance mondiale avec des économies majeures affaiblies. La plupart ont pris des mesures pour s'intégrer dans l'économie mondiale, mais beaucoup rechignent, dans une période d'incertitude économique et politique, à prendre des mesures plus dures. Mais cela semblerait nécessaire pour stimuler la croissance en réduisant le rôle des entreprises publiques, en limitant les subventions octroyées aux

consommateurs qui faussent les marchés ; pour promouvoir des réformes du droit et de la gouvernance afin d'encourager les investissements étrangers ; et pour libéraliser le marché du travail en atténuant, notamment, les fortes inégalités entre les sexes.

L'Inde a sans doute le plus grand potentiel de stimulation de la croissance mondiale en raison de sa taille et de la réussite de son secteur technologique, mais elle devrait améliorer ses infrastructures énergétiques, de transport et de production pour soutenir des taux de croissance élevés. Les infrastructures se sont améliorées dans certains endroits, mais pas dans de grandes parties du territoire. Contrairement à la Chine, l'Inde profitera de dix millions de nouveaux actifs par an au cours des décennies à venir, bien qu'il se soit révélé difficile d'orienter une augmentation si forte des ressources pour accroître la productivité et stimuler la production. La réussite mondiale des technologies de l'Inde, par contraste avec la performance morose de son industrie, souligne les déséquilibres entre l'éducation supérieure relativement forte et l'éducation primaire, médiocre, qui devrait être améliorée pour fournir des compétences supérieures.

L'optimisme envers le potentiel de croissance de l'Afrique a largement suivi les fluctuations des prix des matières premières au cours des dernières années, mais il a été atténué par l'incertitude sur les transitions politiques générationnelles dans plusieurs pays, et la faculté des villes à absorber l'augmentation énorme de la population du continent. Certains démographes prévoient que c'est d'Afrique que viendra la majeure partie de la croissance de la population mondiale active (15-64 ans) au cours des vingt prochaines années, ce qui constituerait soit une aubaine économique, soit une cause d'instabilité majeure, si les gouvernements n'arrivaient pas à créer des économies capables de maîtriser le potentiel productif de ces chercheurs de travail essentiellement urbains.

Dans le monde en développement, les dirigeants politiques et les populations paraissent inquiets de la fiabilité des modèles de développement stable, bien que la confiance publique dans les perspectives de leurs pays soit plus forte que dans les pays plus riches. Le choix du chemin à suivre pour atteindre cette prospérité manque de clarté pour beaucoup. Dans cet environnement, les pays semblent savoir qu'ils doivent participer à l'économie mondiale pour en récolter les avantages, mais ils craignent les forces perturbatrices et les chocs qui compliqueront le chemin vers la stabilité et la prospérité.

Les crises financières, un sens accru de la vulnérabilité dans la classe moyenne, une inégalité croissante et une polarisation politique ont terni le modèle occidental aux yeux de certains.

À Beijing l'approche du capitalisme d'État montre aussi de sérieux signes de tension alors que la croissance de la Chine se ralentit, que ses marchés financier et immobilier paraissent fragiles, que des entreprises d'État inefficaces croulent sous de lourdes dettes, que la pollution empire et que l'idéologie du parti communiste perd le soutien du public.

LES ENJEUX DE L'ADAPTATION FINANCIÈRE

Le secteur financier fut l'un des plus adaptatifs en créant des mécanismes nouveaux pour contrôler les marchés en évolution, mais ces réseaux montrent aussi des limitations cruciales. En particulier, le patchwork désorganisé mais accepté de pratiques, de marchés et de règles sur les monnaies mondiales a permis aux gouvernements d'utiliser les politiques monétaires et de taux de change comme outils dans la compétition économique mondiale, et bien que l'Organisation mondiale du commerce interdise d'entraver la concurrence. À peine contenue au sein du G-20 cette tension pourrait exploser ou déboucher sur une gouvernance nouvelle des relations entre monnaies.

Parmi les succès notables de la coopération financière, figure il y a quarante ans le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire qui aide les banques centrales de plus de 20 pays à coordonner leurs normes et leur communication. Le Groupe d'action financière lutte contre le blanchiment d'argent et le Forum mondial sur la transparence et l'échange de

renseignements traite des évasions fiscales, bien que les résultats soient tout le temps remis en question par des nouvelles tactiques illicites.

Cependant, les divergences entre les grandes puissances et l'impuissance relative des États-Unis à créer un consensus peuvent gêner les institutions de régulation dans l'obtention et l'application des accords sur les nouveaux enjeux du secteur financier, créant ainsi les conditions d'un paysage financier plus fragmenté.

L'intégration économique mondiale en péril. L'accroissement historique et régulier de l'intégration économique se heurte à une résistance grandissante alors qu'un nombre croissant de dirigeants politiques et de mouvements résistent au libre-échange et à l'ouverture du marché de l'emploi. Après soixante-dix ans d'accords commerciaux régionaux et mondiaux, la plupart des pays concernés ont déjà abaissé les barrières commerciales sur les marchandises non agricoles, et il ne reste que peu de marge pour des gains majeurs dans une libéralisation des échanges étroitement définie. Alors que la résistance politique interne à la libéralisation s'accroît dans la plupart des pays de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les traités mondiaux universels sur l'agriculture et les services intéressent peu. En conséquence, les négociations commerciales actuelles se sont concentrées sur des questions subsidiaires, surtout la politique d'investissement, et les pays se sont tournés vers des accords hybrides – des « coalitions de volontaires » régionales, plus larges, dont le Partenariat transpacifique (TPP) et le Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (TTIP) sont de bons exemples.

La volatilité des marchés financiers, l'érosion de la classe moyenne et une conscience accrue des inégalités alimentent l'idée que la libéralisation des échanges est allée trop loin. Comme certaines des critiques les plus véhémentes du libre-échange viennent des États-Unis – chef de file de longue date de la défense de l'ouverture des marchés –, d'autres pays observeront de près les dirigeants américains, à la recherche de

signes de désengagement économique. Le scepticisme commercial américain menace un traité agricole alors que les différends transatlantiques aigus seront difficiles à réconcilier sur la réglementation des services.

L'OMC voit un risque de protectionnisme rampant dans les mesures prises par certains pays pour restreindre les échanges et l'opposition à de nouveaux accords de libre-échange comme le TPP. Des réglementations plus restrictives ou l'utilisation moins déguisée de la politique monétaire pour doper la compétitivité à l'export pourraient créer un cycle concurrentiel dangereux, avec des pays qui ne voudraient pas être les derniers à contrer ce genre de mouvements, laissant ainsi leurs économies vulnérables.

Le défi de la productivité. Alors que les gains de productivité et l'augmentation de la population active s'arrêtent dans les grandes économies, trouver de nouveaux moyens de booster la productivité deviendra plus important, et plus difficile à tenir, dans les décennies à venir. Le défi de productivité sera aigu pendant la période où la croissance de la population active ralentira aux États-Unis et diminuera en Europe, en Chine, au Japon et en Russie, érodant les retombées économiques. Le même groupe d'âge s'accroîtra significativement dans les régions en développement d'Afrique et d'Asie du Sud, mais dans ces régions, les dirigeants seront pressés par tous à relever l'économie.

La technologie a été un moteur crucial de gains de productivité, et une source d'angoisse pour les employés, conscients qu'ils risquent d'être déplacés. La poursuite des progrès technologiques sera vitale pour maintenir la croissance économique dans les pays menacés de stagnation ou de diminution de la population active, mais les futurs gains de productivité tirés par la technologie dans les pays avancés peuvent être modestes ou prendre du temps pour arriver. Dans ces économies la productivité s'est effondrée ou a stagné au cours des années passées, même avec les injections majeures

des nouvelles technologies de l'information, peut-être parce que ces injections ont surtout affecté les activités à coût nul ou indirect pour les utilisateurs, ou ont contribué à éliminer des activités à coût identifié (comme les médias sociaux et autres activités en ligne, les jeux et les communications personnelles). Cela étant, les pays plus pauvres, où les TCI modernes sont moins omniprésentes, connaîtront sans doute des gains de productivité substantiels alors que des populations jusque-là mal desservies obtiennent l'accès aux communications.

La productivité dans tous les pays pourrait aussi être augmentée par avancées plus fondamentales, comme l'amélioration de l'éducation et de la formation, des infrastructures, de la recherche et du développement, et des pratiques de régulation et de gestion ; néanmoins tout cela demandera des financements, de l'expertise et un délai, et cela peut se révéler difficile à obtenir pour nombre de pays en développement – et même développés.

LES IMPACTS DE LA TECHNOLOGIE SUR L'EMPLOI : DES CRAINTES MALGRÉ UN HISTORIQUE POSITIF

Des prévisions alarmistes récentes sur le potentiel des technologies robotiques à éliminer beaucoup d'emplois rappellent les écrits des économistes et les craintes des travailleurs menacés depuis le début de l'industrialisation au XIX^e siècle. Selon une étude, l'automatisation et l'intelligence artificielle pourrait remplacer 45% des activités rémunérées, dont des hauts salaires comme les financiers, les médecins et les dirigeants. Le rythme du progrès pourrait décomposer à court terme des pans de secteurs, mais les craintes de déplacement généralisé ne sont pas avérées. Néanmoins, ces craintes ont poussé des leaders gouvernementaux et publics à appeler à ralentir l'usage des technologies nouvelles pour maintenir l'emploi, limitant potentiellement les avantages.

Choix clés

Intégration économique. Les gouvernements seront sans doute tentés de se rabattre sur des mesures de protectionnisme alors

que les défis réels, ressentis ou anticipés, lancés à leurs économies suscitent des angoisses et de l'incertitude auprès du public. Maintenir l'intégration économique existante deviendra difficile sur le plan politique, et prendre de nouvelles mesures pour ouvrir et réformer des marchés exigera encore plus de courage. Des choix difficiles viseront à essayer d'élaborer des politiques pour mettre à niveau et soutenir les gens déplacés par les ruptures de marchés, surtout lorsque les restrictions budgétaires et les dettes croissantes limiteront les options financières.

Technologie. La façon dont les pays géreront la commercialisation de nouvelles technologies influera directement sur leur réussite économique et leur stabilité sociale. Les avancées technologiques majeures fourniront aux entreprises l'effet de levier nécessaire pour chercher des conditions de travail favorables dans des pays, et les gouvernements (et les consommateurs) décideront à quelle vitesse adopter la nouvelle technologie et comment gérer les répercussions.

Participation des employés. Pour la plupart des pays, la meilleure occasion de doper les performances économiques sera d'augmenter la part de la population active, surtout pour les sociétés où l'emploi des femmes est faible et où beaucoup de citoyens ruraux ne sont pas engagés dans l'économie officielle. Les tentatives pour puiser dans un bassin de talents croissant risquent d'être entravées par des cultures anciennes qui susciteront des tensions sociales, mais la compétition économique mondiale croissante augmentera le coût de l'inaction. Les pays développés vieillissants réaliseraient aussi des gains en augmentant le taux des employés âgés actifs, les âges de départ en retraite et l'allongement de la durée de vie impliquant une vie inactive plus longue pour la moyenne des travailleurs ; mais réduire les retraites générerait une opposition politique, même si cela contribuait à alléger la pression fiscale.

Comment pensent les peuples...

Les idées et les identités définissent qui nous sommes, reflètent les convictions personnelles sur chacun et sur son rôle dans le monde. Elles fournissent une orientation morale et un prisme à travers lequel comprendre et naviguer dans l'avenir. Elles définissent qui appartient à une communauté, un groupe, une société, un État, une culture et une civilisation et de façon critique, qui n'en fait pas partie. Bien que résilientes, les idées et les identités ne sont pas statiques. Des idées et des identités distinctes interagissent les unes avec les autres, défiant ou renforçant les convictions sur les valeurs qui importent le plus, et comment les gens devraient être traités. Elles sont aussi influencées par les circonstances économiques, politiques, sociales, technologiques et autres. La diffusion de l'accès à Internet devrait accroître l'importance des identités et des idéologies globales et transnationales, comme la religion ou les identités ethniques dans certaines régions, ou la laïcité et le libéralisme dans d'autres.

Les peuples réagissent plus vivement aux idées négatives qu'aux idées positives. Bien que l'espérance et le niveau de vie, la sécurité, généralement la santé et le bien-être, se soient améliorés pour la plupart des gens dans le monde au cours des dernières décennies, beaucoup restent pessimistes au sujet de l'avenir. Dans le monde entier on nourrit une impression d'aliénation et d'injustice, basée sur des inégalités réelles et ressenties, le manque d'opportunités et les discriminations. Des

génération d'économistes ont noté les plus et les moins des développements technologiques et économiques qui ont changé la façon de travailler. Des sociologues ont mis en parallèle l'estime de soi et la valorisation personnelle que la plupart des gens tiraient du travail, avec la perte d'identité et l'absence de satisfaction – remontant à l'aliénation selon Karl Marx, sinon plus loin encore – qui pouvaient en résulter quand les gens se sentaient insuffisamment impliqués dans leur travail.

Reconnaître que la plupart des gens ont besoin de se sentir fiers de leur production contribue à expliquer les signes de rejet croissant de l'économie mondialisée, favorisés par l'amélioration de la connectivité qui nourrit les communautés en ligne et les réseaux.

Même avec un meilleur accès à des avantages matériels, des distractions et des loisirs technologiques, les gens peuvent éprouver une perte de sens et être avides d'idées qui les valorisent. Alors que l'automatisation avance, on peut s'attendre à ce que ce genre de question se dégage dans certaines sociétés industrielles avancées.

Partout, les technologies d'information et de la communication permettent aux gens de se connecter et de former des communautés avec lesquelles ils partagent leurs frustrations et leurs angoisses.

Il n'est pas certain que les idéologies économiques, comme le socialisme et le néolibéralisme, qui ont dominé une grande partie du xx^e siècle jusqu'à ce qu'elles soient mises à mal par l'effondrement du communisme et la crise financière de 2008, resteront pertinentes dans un monde où la croissance faible et les hauts niveaux d'inégalité inspirent les programmes politiques. D'autres formes de pensée politique restent des alternatives viables, dont le nationalisme, le libéralisme politique et la pensée politique basée sur la religion.

À terme, la connectivité constante et la vitesse croissante des communications feront évoluer plus rapidement les idées et les identités. Les diasporas joueront un rôle accru dans la formation

des idées. Des visions extrêmes trouveront plus facilement des adeptes de même sensibilité. Quand l'accès à Internet se répandra dans le monde en développement, les expériences partagées et les identités accroîtront l'importance des liens mondiaux et transnationaux, comme la religion ou les identités ethniques dans certains endroits, ou la laïcité et le libéralisme dans d'autres.

Les idées et les identités anciennes se montreront toujours résilientes. Le nationalisme dominera le monde là où les États ou les communautés nationales chercheront à consolider leurs revendications de pouvoir dans des géographies spécifiques – surtout alors que les idées et les identités alternatives deviennent accessibles grâce à la connexion Internet et font peser des menaces sur les intérêts nationaux. Cette dynamique jouera un rôle direct dans la compétition géopolitique entre le libéralisme occidental et le nationalisme autoritaire, en Chine et en Russie. Inversement, le nativisme et le populisme augmenteront aussi en Occident en réaction à l'immigration massive, aux inégalités économiques croissantes et au déclin du niveau de vie de la classe moyenne.

La technologie, l'expansion de la participation des femmes dans la vie économique et politique, les changements environnementaux, l'urbanisation, la migration et les désaccords sur l'interprétation de la religion et d'autres normes culturelles façonneront chacune de ces tendances au cours des vingt prochaines années. Savoir si ces facteurs encourageront les attitudes et les actions d'intégration ou d'exclusion est l'un des principaux sujets d'incertitude.

Tendances majeures

Les identités transnationales seront plus puissantes. Dans les vingt prochaines années, les informations et les idées traverseront facilement les frontières. Les progrès dans les technologies de l'information, de l'imprimerie de la Bible par Gutenberg au xv^e siècle jusqu'à l'Internet en 1989, permettent

une large diffusion des contenus religieux, en partie parce que les religions transcendent les frontières et l'autorité de l'État. Les migrations et les déplacements ont des effets similaires. La religion a depuis longtemps prouvé qu'elle était une source de tension puissante, et nous nous attendons à voir s'approfondir les frictions au sein des groupes religieux et entre eux, ainsi qu'entre les communautés religieuses et laïques, dans de nombreuses parties du monde. La diffusion des informations, la propagation des idées et la conscience de croyances et d'interprétations religieuses conflictuelles ont nourri les guerres de religion des XVI^e et XVII^e siècles, ainsi que les revendications religieuses du terrorisme islamique ou autre d'aujourd'hui. La grande accessibilité des technologies de l'information offre aussi une tribune à des voix extrêmes pour trouver des partisans, des soutiens et des sympathisants dans le cyberspace. De telles dynamiques s'intensifieront sans doute alors que l'accès à Internet s'amplifie dans le monde développé, et que les nouvelles technologies de l'information comme la réalité virtuelle offrent des expériences et des interactions personnelles, apparemment plus intenses dans le temps et dans l'espace.

Le rôle des religions. Plus de 80 % du monde revendique une affiliation religieuse, proportion rendue croissante par le taux de fécondité élevé du monde en développement, selon l'institut Pew. Comme certains groupes religieux poussent plus les gouvernements à intégrer la religion et ses valeurs dans la loi et les normes, les tensions sociales et politiques vont sans doute s'échauffer, que les religieux représentent la majorité ou une minorité active. Ces développements vont aussi susciter des craintes parmi les minorités laïques et religieuses de ces pays, alimentant potentiellement l'exil ou la rébellion. De nombreuses communautés de plus en plus religieuses – au Moyen-Orient et en Afrique notamment – s'attendent à ce que leurs gouvernements intègrent la religion et ses principes dans le droit et les politiques gouvernementales. Ils voient souvent la

laïcité et la désaffiliation comme des idées occidentales qui rejettent Dieu et les valeurs de la foi, et sapent la cohésion sociale.

Les nouvelles voies d'influence religieuse deviendront géopolitiquement importantes dans les zones où les organisations intermédiaires traditionnellement laïques, comme les syndicats, s'affaiblissent, et où d'autres options idéologiques, comme le libéralisme, se révèlent des substituts insatisfaisants. De nombreuses organisations religieuses – comme le Secours catholique, Compassion International et Vision Mondiale – jouent déjà un rôle essentiel dans la fourniture de services publics de base, l'aide humanitaire et le développement.

L'Église catholique, avec 1,25 milliard d'adeptes, fournit un leadership mondial sur des questions qui vont de la paix et la guerre à la gestion environnementale. Récemment, l'Église s'est préoccupée de problèmes aussi divers que la recherche sur les cellules souches, la nutrition et la sécurité alimentaire. Cela étant, les organisations religieuses établies, comparables à des institutions publiques, seront de plus en plus diffuses dans l'environnement des communications modernes.

La compétition au sein des groupes religieux et entre eux devrait s'intensifier sur la définition et le contrôle de la foi – exactement comme les rivalités pour le contrôle des partis politiques sont devenues plus personnelles et clivantes. Dans ces conflits, les activistes religieux des minorités radicales élimineront souvent les voix modérées parce que l'action dramatique et la colère attirent l'attention et mobilisent les insatisfactions plus efficacement que les appels au compromis. Des leaders charismatiques et extrémistes peuvent acquérir des capacités perturbatrices, mais il est possible que des groupes violents et extrémistes dépourvus de compétence technocratique s'efforcent d'assumer la gouvernance. La plupart des croyants ne soutiendront pas activement l'extrémisme, mais un soutien passif ou une acceptation implicite des extrémistes aggravera les tensions entre les groupes, et des leaders violents seront reconnus comme acteurs sur la scène mondiale. Les

divisions religieuses seront amplifiées quand les rivalités régionales ou des financiers extérieurs soutiennent des camps opposés. Entre autres exemples, le soutien de l'Iran aux Alawites en Syrie, et les régimes sunnites du Qatar, d'Arabie saoudite et de Turquie qui épaulent leurs coreligionnaires.

Le rôle de la laïcité. Une réponse possible à l'intensification de la violence religieuse pourrait être un virage vers la laïcité, ou vers l'éloignement de l'affiliation religieuse en général. Dans le monde entier, ceux qui se déclarent non croyants représentent le troisième groupe par ordre d'importance, après les chrétiens et les musulmans. Les sondages suggèrent que le nombre des non-adeptes d'une religion – mais pas le pourcentage – augmentera vraisemblablement, surtout en l'Asie et dans le Pacifique, en Europe et en Amérique du Nord.

Même dans les pays où le niveau d'intégration entre les croyants et les structures gouvernementales est élevé, la désaffiliation à la religion et les idées laïques pourraient croître un peu. Les sondages montrent une augmentation en Arabie saoudite des citoyens qui se disent athées. Ennahda, le parti dirigeant en Tunisie, a annoncé qu'il allait s'appeler « démocrates musulmans » et non plus « islamiste », voulant éviter les connotations sensibles.

La compétition géopolitique prendra un tournant idéologique plus marqué. Le libéralisme demeurera sans doute le modèle de référence pour les économies et les politiques, mais il sera confronté à une concurrence et à des exigences plus fortes du public qui relèvera ses lacunes. Les idéaux occidentaux de liberté individuelle et de démocratie exerceront une énorme influence mondiale, à en juger par les aspirations des migrants et des dissidents qui sont attirés par ces principes dans le monde entier. Beaucoup de pays en développement lutteront pour se moderniser à l'inspiration du modèle occidental, mais l'attrait du libéralisme a connu des échecs durs au fil des ans, alors que la polarisation politique, la volatilité financière et les inégalités

économiques des pays occidentaux ont attisé le populisme et soulevé des doutes sur le prix de l'ouverture politique et économique. Les gouvernements qui peinent à répondre aux besoins de leurs citoyens seront très tentés par le nationalisme ou le nativisme, pour rejeter le blâme sur des ennemis extérieurs et détourner l'attention des problèmes internes ; de leur côté, les publics qui ont peur de perdre leur travail au profit d'immigrants, et peur des difficultés économiques, risquent de devenir réceptifs à des idéologies et des identités portées sur l'exclusion.

À long terme l'écrasement des soulèvements des printemps arabes entraîne la perte de légitimité des institutions et des normes de la démocratie, et la dégradation des institutions organisées qui canalisait l'opposition politique. Certains anciens protestataires désenchantés et traumatisés, qui pour beaucoup croient que l'Occident contrôle les événements mondiaux et est responsable de leur calvaire, chercheront des alternatives aux idées libérales qu'ils soutenaient naguère.

Pendant ce temps, la réussite économique récente de la Chine et l'émergence d'autres puissances non occidentales encourageront certains pays à envisager des alternatives au modèle libéral occidental pour atteindre leurs objectifs de société moderne, forte et stable, alors qu'en Chine la dure répression, le niveau de pollution choquant et la frustration montante de la population sont connus depuis longtemps. Que le gouvernement chinois maintienne le contrôle de l'économie du pays et entretienne la croissance – surtout alors que Beijing tente un pénible rééquilibrage économique – soutiendrait son attrait en tant que modèle.

La montée du nationalisme en Russie se concentre sur des liens ethniques, religieux et linguistiques et non sur la citoyenneté ; son invasion d'une partie de l'Ukraine, la qualification de l'opposition comme agents de l'étranger, et la législation qui interdit la propagande homosexuelle le montrent. Des experts régionaux attribuent ces actions à la volonté du

président Poutine de créer une vision partagée en réponse à la perte de pouvoir international et aux luttes internes. Poutine encense la culture russe comme le dernier bastion des valeurs chrétiennes conservatrices contre la décadence de l'Europe, prétendant que la Russie avec sa grande histoire, sa littérature et sa culture, résistera à la marée du multiculturalisme. L'agression nationaliste russe se poursuivra avec Poutine, ce qui provoquera des réactions nationalistes parfois violentes parmi ses voisins – comme en Ukraine et en Géorgie – et attisera des sentiments de dépossession parmi les minorités ethniques.

Dans les démocraties, les idées d'exclusion et d'identité menacent le libéralisme. Faute de revenir à un niveau de vie plus sûr et mieux distribué, les pressions économiques et sociales vont sans doute alimenter le nativisme et le populisme en Occident, avec le risque de politiques d'exclusion. Un affaiblissement de l'État de droit, de la tolérance et des libertés politiques aux États-Unis et en Europe de l'Ouest – les bastions traditionnels de la démocratie – pourrait délégitimer les idées démocratiques dans le monde entier. Au moment où le monde regarde les États-Unis et l'Europe défendre des politiques conflictuelles à l'aide d'une rhétorique souvent grossière dans les débats sur l'immigration, la justice raciale, les réfugiés et les vertus de la globalisation, le monde regardera comment l'Inde dompte les impulsions nationalistes de ses Hindous, et comment Israël équilibre ses extrêmes ultraorthodoxes. De telles dynamiques pourraient engendrer un recul démocratique – comme en Hongrie et en Pologne –, ou un mouvement vers l'autoritarisme, comme en Turquie. Sans réponse forte d'autres démocraties stables, cette tendance s'accélérera vraisemblablement.

Les politiques anti-immigrants et xénophobes des démocraties occidentales menaceront les partis établis et entraveront leur capacité à rester populaires et à soutenir les politiques d'intégration qui répondent aux besoins de leurs populations davantage diversifiées. La visibilité nationale et internationale des partis populistes d'exclusion et des mouvements sociaux –

et les tendances des gouvernements à chercher à les anticiper grâce à des politiques d'exclusion – contribueraient à saper le prestige mondial des démocraties occidentales et leur crédibilité lorsqu'elles prennent fait et cause pour des valeurs libérales.

La tension raciale jouera aussi un rôle politique important dans les pays développés et en développement. Avec l'émergence des technologies de l'information et des communications, les disparités structurelles dans la protection des différents groupes deviendront plus apparentes, et il est vraisemblable que la violence attribuée à l'État et au maintien de l'ordre contre des groupes minoritaires suscitera des protestations et des tensions.

Choix clés

Les développements de la technologie, l'égalité grandissante entre les sexes et l'urbanisation – autant de manifestations de la modernité – façonneront l'avenir de la famille, de la religion, de la laïcité, du nationalisme et surtout du libéralisme. Chacun de ces facteurs lance des défis moraux, légaux, sociaux et politiques, qui seront abordés selon les normes culturelles propres à chaque pays. Parmi les choix les plus lourds de conséquences figureront ceux que feront les communautés de croyances, les sociétés et les États devant le potentiel qu'offre la technologie à manipuler la biologie humaine et l'environnement. Il est probable que cela générera d'intenses désaccords sur ce qui est moralement acceptable, et que cela remettra fondamentalement en cause les définitions traditionnelles des êtres humains, des groupes humains, et les définitions de « soi » et de « l'autre ». Les développements de la technologie, qui permettent à la plupart des gens d'exprimer des opinions, serviront aussi à souligner les différences dans les notions sociétales d'inclusion des genres, d'urbanisation et de participation politique changeante.

La technologie et la vie. Ce que les gens pensent de la nature même de la vie, comment ils aiment et haïssent, tout cela sera

sans doute remis en cause par des avancées technologiques majeures dans la compréhension et la manipulation de l'anatomie humaine, qui provoqueront de fortes divisions entre les peuples, les pays et les régions. Ces développements impliqueront des débats au sein des communautés de croyance et entre elles, menant à des distinctions encore plus rigoureuses entre les mondes religieux et laïc. Des pressions conflictuelles sur l'équilibre entre la vie privée et la sécurité auront des conséquences lourdes sur la gouvernance, la compétitivité économique et la cohésion sociale. Des choix cruciaux en technologie deviendront de plus politiques et idéologiques.

L'homme augmenté. Des avancées technologiques dans les domaines des communications, de la biologie, des sciences cognitives et de la pharmacologie brouilleront la frontière entre les performances naturelles et augmentées, même pour des fonctions de base comme la mémoire, la vision, l'audition, la concentration et la force. Beaucoup de gens considéreront que ces augmentations techniques sont indispensables pour avancer dans un monde compétitif, mais des résistances se feront jour pour des raisons morales ou éthiques – parce qu'elles sont « non naturelles », ou hors de portée des pauvres. Un accès différentiel à de telles technologies renforcera la division entre les possédants et les non-possédants.

Le génie génétique. Les experts de la santé estiment que la recherche en biotechnologie conduirait à des découvertes contre certains cancers et autres maladies ; néanmoins les débuts onéreux et limités de ces méthodes déclencherait sans doute des débats enflammés sur l'accès aux soins médicaux si ces techniques établissaient une différence entre la vie et la mort. Les biotechnologies favoriseraient la médecine personnalisée, avec des approches sur mesure axées sur la composition génétique et biologique de l'individu, qui promettent de transformer le diagnostic, l'intervention et la prévention.

Encore une fois, la capacité des riches à maîtriser ces technologies pour des interventions choisies contrastera fortement avec la lutte que mène le monde en développement pour contrôler des maladies dont les traitements sont déjà connus. Finalement, les avancées dans la manipulation du génome pourraient conduire à des bébés à la carte, des embryons humains dotés de caractéristiques présélectionnées fondées sur les préférences sociales – ce qui attirera l'attention autour de l'idée de race et ce qui constitue la personne idéale.

Les décisions de fin de vie. Avec l'allongement de la durée de vie, des millions de gens, dans le monde entier, atteindront 80 ou 90 ou même 100 ans et plus. Aux États-Unis, une part significative des dépenses de santé vient des six derniers mois de la vie. Dans les économies en développement et émergentes, prendre soin d'autant de citoyens âgés engloutirait les budgets privés et publics, et déstabiliserait les systèmes de santé avec les âges d'accès à la retraite et les pensions actuelles.

Les biotechnologies qui allongent la durée de vie pourraient aussi être consacrées à améliorer le confort de vie, réduire la douleur et prolonger les fonctions humaines de base, de façon à promouvoir l'indépendance individuelle et réduire les fardeaux des accompagnants. Le logement et les équipements publics incorporeront des technologies qui réduiront le risque de chutes et faciliteront les tâches quotidiennes pour les gens âgés. Les soins à domicile créent plus d'options pour les personnes âgées qui décident de finir leurs jours chez elles plutôt qu'à l'hôpital.

La demande de moyens capables d'améliorer les décisions humaines devant la mort augmentera dans le monde entier, y compris des progrès dans les soins hospitaliers, qui diminueront la douleur et la souffrance des malades en phase terminale, et fourniront un soutien psychologique pour réduire la peur et permettre la mort dans la dignité.

Vie privée et sécurité. Alors que les dispositifs de surveillance et d'information deviennent abordables, omniprésents et intégrés, la frontière est à définir, entre ce qui est techniquement possible et ce qui est légalement et socialement

acceptable. Les moyens qui déterminent l'identité et la localisation pourraient modifier en profondeur la façon dont le travail et les comportements criminels sont pistés ; des algorithmes fondés sur des schémas comportementaux pourraient être utilisés pour prévoir les problèmes de santé des individus, la criminalité, le potentiel éducatif ou les aptitudes professionnelles.

L'usage répandu de drones dans la vie civile modifiera aussi la vie privée ; les drones pourraient être exploités par des groupes criminels, minant le sentiment de sécurité. De telles technologies pourraient aussi servir aux États autoritaires à restreindre les libertés.

La gouvernance globale des ressources communes comme la santé publique, l'eau, la nourriture et d'autres ressources essentielles remettront en cause les notions actuelles de vie privée, de contrôle et de pouvoir.

La participation politique. Les médias sociaux ont radicalement abaissé le coût des transactions pour mobiliser les populations, mais certains sociologues craignent que l'activisme virtuel ne remplace la participation politique plus concrète – y compris le vote –, diluant la qualité de la démarche politique. Pire, certains s'inquiètent que les nouvelles technologies ne viennent fracturer et polariser les populations ; les médias sociaux, en particulier, passent les informations et les idées par des réseaux existants, étroits, à des membres présélectionnés ; à l'inverse, les médias traditionnels projettent des idées vers un public élargi. Cette dissémination et cette réception sélectives d'informations contribuent à renforcer et confirmer les préjugés, à la ségrégation et à la polarisation.

L'éducation. L'éducation sera un facteur essentiel de la réussite pour les pays et les individus, car elle détermine les options professionnelles, en matière de salaire, d'innovation et de développement. Les progrès rapides de la science, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques, domaines

dans lesquels réside une grande partie des emplois futurs, exige l'entretien continu des compétences. Alors que des millions de jeunes cherchent une éducation en rapport avec les opportunités d'emplois – et que des millions d'adultes veulent poursuivre leurs études et une formation continue dans des domaines en évolution rapide – des modèles alternatifs vont vraisemblablement émerger de sources diverses. Les améliorations à grande échelle dans l'accès à l'éducation des femmes et des filles seront déterminantes pour améliorer leurs droits et faire évoluer les rôles des deux sexes.

De nombreux pays procurent une éducation de base à leurs citoyens, mais avec des programmes politiquement déterminés, ou censurés. Certains régimes utilisent les écoles publiques comme outil de propagande pro-gouvernementale, dans le sens du patriotisme. La Russie a récemment voulu répandre un sentiment pro-moscovite en ouvrant des centres culturels russes dans des grandes universités au Royaume-Uni.

Les entreprises ont intérêt à entretenir une main-d'œuvre de haut niveau pour suivre le rythme des évolutions technologiques ; les employeurs qui veulent être compétitifs intégreront l'éducation dans les avantages ou imposeront une formation continue comme condition à l'embauche. Le rôle de la technologie dans le processus éducatif proprement dit augmentera aussi. Les FLOT (Formation en Ligne Ouverte à Tous) se diffusent dans les grandes universités et les entreprises influentes pour former les étudiants et les employés dans une grande variété de domaines ; les technologies d'IA permettront des programmes d'apprentissage sur mesure.

La question du genre. Des facteurs démographiques feront du rôle et des opportunités des femmes une question saillante et conflictuelle dans presque tous les pays. Les femmes seront intégrées dans les secteurs du travail organisé, à des postes de direction dans le public et le privé, et dans la planification de la sécurité. Les rôles et les attentes liés au sexe deviendront cruciaux pour l'économie et la planification de la sécurité. La

tendance à une égalité accrue se poursuivra – ne serait-ce que pour des raisons de productivité économique –, mais le progrès sera lent et accompagné par de la violence domestique et des reculs dans certains domaines, où la responsabilisation des femmes n'est pas encore reconnue. Face à l'insécurité, certaines communautés retomberont sans doute dans des structures de valeur patriarcales.

En Occident, les entreprises réduiront sans doute modérément les écarts de salaires et d'opportunités pour les femmes, afin de surmonter le ralentissement de productivité par l'inclusion. La visibilité croissante des femmes qui participent aux institutions sociales, gouvernementales et économiques dans le monde constituera un modèle pour les communautés où les femmes ne sont pas visibles en dehors des rôles qui leur sont traditionnellement dévolus.

La tendance à réconcilier les activités productives et reproductives ouvrira de nouvelles opportunités aux femmes, ainsi que le mouvement vers la reconnaissance du travail familial non rémunéré en tant que contribution significative à la société. Ces développements influenceront sur les politiques et les institutions publiques, qui les conduiront aussi.

Les progrès de la technologie et des infrastructures faciliteront les charges quotidiennes associées au rôle traditionnel des femmes, en les libérant pour l'éducation et le travail formel. Cela dit, le changement climatique et les défis associés, comme les épidémies, affecteront profondément les femmes, compte tenu de leurs responsabilités traditionnelles dans les tâches familiales ; tout comme le feraient aussi les réductions opérées dans les programmes sociaux par des gouvernements en proie à des problèmes budgétaires, ce qui obligerait les personnes âgées ou d'autres groupes vulnérables à faire appel au soutien de leur famille. La mise en œuvre étatique de programmes sociaux et de couverture sociale aura des conséquences profondes sur la participation des femmes au marché du travail.

Les normes religieuses ou culturelles qui limitent le rôle des femmes dans l'économie seront soumises à des pressions – de la part des femmes qui chercheront de meilleures opportunités d'avancement social, et aussi du besoin économique d'élargir le bassin d'emploi pour stimuler la productivité. Les questions liées au droit de la famille et aux lois sur le statut personnel – qui affectent directement les relations entre les hommes et les femmes – seront sans doute des foyers de tension sociale.

L'urbanisation. Les citadins de la première génération ont tendance à être plus pratiquants que la population d'ensemble, et, en l'absence de famille étendue, à se tourner vers des communautés religieuses. C'est une dynamique qui, pour l'Afrique et l'Asie – les parties du monde qui s'urbanisent le plus vite – représentera à la fois une occasion d'approfondir la religion organisée et une source potentielle de tension religieuse. Les villes tendent aussi à être plus diversifiées, à mettre les gens en contact les uns avec les autres par-delà des lignes culturelles, créant potentiellement des sources de conflit. L'extension rapide des villes imposera aux infrastructures de soutenir une population plus nombreuse, tandis que les inégalités croissantes au sein d'une ville, et la conscience qu'en ont les gens augmenteront sans doute les frictions sociales.

Dans les villes en croissance, les groupes religieux apporteront leur soutien en prenant soin des leurs dans les périodes de volatilité économique et de gouvernance faible, contribuant à soulager les pouvoirs publics ; mais cela pourrait aussi provoquer avec les gouvernements et d'autres citoyens des tensions portant sur l'autorité et les normes. Si des groupes religieux se montraient plus efficaces que l'État pour répondre aux besoins sociaux de base et procurer un sentiment d'identité, de justice et de direction spirituelle, leurs affiliés et leur influence grandiraient sans doute – créant un malaise et une résistance potentielle chez ceux qui seront à l'extérieur du groupe. Dans les sociétés marquées par la pluralité religieuse

comme le Liban, cela pourrait devenir une source de conflit accru.

L'urbanisation mélangera les populations, rendant plus aiguë la compétition pour l'emploi et les ressources, et accroissant potentiellement à court terme la xénophobie à l'encontre des nouveaux groupes – mais elle réalisera aussi l'intégration et l'acceptation à long terme. Les cités peuvent créer des combinaisons particulières de tolérance et d'intolérance à la diversité. Les groupes mélangés peuvent améliorer la familiarité et la tolérance, mais le franchissement des frontières culturelles peut aussi changer les perceptions du libéralisme, dont l'acceptation des normes relatives aux droits de l'homme. Selon les publications universitaires, la migration ferait évoluer la perception des droits de l'homme quand les arrivants s'installent dans une société plus respectueuse de ces avancées – amenant ces gens à considérer comme inacceptables les critères de leur pays d'origine. Cette compréhension de ce qui passe pour un comportement acceptable est souvent répercutée au pays natal, même si les migrants n'y retournent pas eux-mêmes.

L'urbanisation rapide stimulera la mobilisation politique en accentuant le ressentiment vis-à-vis de la situation dans les villes et en engendrant de nouveaux mouvements politiques et sociaux, comme dans le passé.

Parallèlement, les gouvernements devront mieux traiter les demandes de droits et d'influence émanant des minorités, si ces groupes arrivent à montrer que leur exclusion a un coût politique, ou si les partis politiques ont besoin de partisans au-delà des lignes classiques. Dans les pays où les minorités sont restreintes, les gouvernements sont peu incités à répondre aux besoins des groupes hors de leur électorat. Les gouvernements peuvent aussi être tentés de diriger la colère vers les minorités pour aiguillonner leur base. Cela dit, lorsque les groupes minoritaires grandissent ou deviennent plus habiles à faire sentir leur influence – par des moyens politiques, sociaux, économiques ou violents – les responsables gouvernementaux

ont plus de mal à étalonner la ligne qui va de la résistance à l'accession aux demandes des minorités.

La façon dont les leaders et les médias dépeignent la diversité et adaptent les politiques afin d'intégrer les populations en changement aura une grande influence sur les identités, leur intégration ou leur exclusion, dans les vingt prochaines années.

Les groupes influents, dont les organisations jeunes et religieuses, peuvent peser sur la population dans son ensemble. Selon les sondages et les études, les populations jeunes sont plus exposées à des groupes mélangés, elles pensent que la diversité est naturelle, acceptant la connexion et les liens avec des gens géographiquement éloignés. Les générations qui accéderont à la maturité et à l'activité politique au cours des vingt prochaines années redéfiniront sans doute les communautés.

Des études ont montré que la peur dépend plus de la perception du public et de la description de la violence par les médias que de la réalité du danger ou des menaces. Les médias ayant beaucoup parlé des attentats terroristes, dans des endroits sans conflit violent récent, la discrimination internationale à l'encontre des musulmans et des autres populations du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord – largement perçues comme musulmanes, qu'elles le soient ou non – se poursuivra dans la plupart des pays à majorité non musulmane.

L'un des aspects fondamentaux d'une civilisation est sa vision de la normalité dans les rapports entre les hommes et les femmes ; cette question est susceptible de catalyser les conflits sociaux quand des groupes ayant des visions différentes sur le statut des femmes s'entremêlent.

Des masses d'informations et de perspectives concurrentes sur les vérités et les faits, parmi une profusion d'acteurs influents, compliqueront la capacité des gouvernements à générer des compromis. Une méfiance croissante envers les

institutions officielles, la prolifération et la polarisation des diffuseurs de médias, entre autres, poussent certains experts en politique à décrire l'époque actuelle comme l'ère de la post-vérité ou ère post-factuelle. Cela résulte en partie du nombre croissant d'individus et d'agences qui apportent des informations aux consommateurs. Que cette atmosphère perdure, ou que les individus et les groupes politiques s'adaptent aux flux croissants de communication et reviennent à des perspectives plus équilibrées, sera crucial dans l'avenir.

Résultat de cette tendance post-factuelle, les gens fonderaient plus leurs idées politiques sur des sentiments que sur des faits, et chercheraient des informations qui abondent dans leur sens. Des informations contraires renforcent leur opinion que les nouvelles données sont tendancieuses ou hostiles, ce qui contribue à polariser les groupes.

Pour interpréter le déluge de détails, les gens se tournent vers des leaders qui pensent comme eux et ils leur font confiance pour interpréter la vérité. Selon une étude récente de l'Edelman Trust Barometer, l'écart de confiance s'élargit entre les consommateurs d'informations de niveau universitaire et le gros de la population. L'étude montrait que les personnes interrogées faisaient davantage confiance à « quelqu'un comme vous et moi », et que les gens qui partageaient leurs idées leur paraissaient plus fiables que les chefs d'entreprise ou les responsables gouvernementaux.

Une étude de l'institut Pew de 2014 montrait que le pourcentage de confiance accordé à une agence d'informations par les Américains sondés n'était que de 54 % au maximum. Les gens préféraient les médias sociaux pour avoir des nouvelles et pour réagir aux événements.

Comment les peuples gouvernent...

Les gouvernements auront du mal à assurer la sécurité et la prospérité, ce qui amène à se demander si les compromis historiques entre les sociétés et leurs gouvernements perdureront. Cette incertitude et le grand déclin de confiance dans les gouvernements pourraient, dans les systèmes établis, compliquer le traitement des attentes du public et des problèmes transnationaux.

La confiance dans le gouvernement au cours de la décennie écoulée varie selon les pays, mais a décru dans l'ensemble. Selon une étude de l'OCDE en 2015 utilisant un sondage Gallup, la confiance accordée aux gouvernements nationaux dans tous les pays de l'OCDE avait baissé de 3,3 %, passant de 45,2 à 41,8 % entre 2007 et 2014. La confiance avait décliné de plus de 25 % en Slovaquie, en Finlande et en Espagne, mais avait augmenté de plus de 20 points en Allemagne, en Israël et en Islande. Selon un sondage Gallup de septembre 2016, seuls 42 % des Américains faisaient « très confiance » ou « plutôt confiance » aux leaders politiques du pays – une chute de 20 points depuis 2004 et un nouveau record à la baisse dans les tendances Gallup.

Cette dynamique façonne des structures de gouvernement qui perdurent depuis la Seconde Guerre mondiale. La démocratie est malmenée dans de nombreuses parties du monde, mais certains chercheurs voient un déclin possible de son soutien. Le nombre des démocraties est resté stable ces dix dernières années, mais la migration dans le monde et la stagnation économique – ainsi que la technologie qui rend autonome les individus comme les groupes extrémistes – a affaibli des

démocraties stables jusque-là, comme la Hongrie et la Pologne. Dans de nombreux États, les institutions libérales et démocratiques se trouvent en porte-à-faux avec leur désir de maintenir un contrôle ; les chercheurs avancent que plusieurs grandes démocraties peu libérales seront instables et devront traiter des enjeux internes significatifs. Il y a des signes de polarisation et de décomposition même dans des démocraties libérales de longue date comme le Royaume-Uni et les États-Unis.

La Chine et la Russie, quant à elles, ont montré qu'elles savaient utiliser les nouvelles technologies pour mieux contrôler l'expression de l'opposition ; elles ont aussi utilisé des nouvelles technologies dans des formes de répression plus sophistiquées. La Russie cherche tout le temps à saper la démocratie, le libéralisme et les droits de l'homme grâce à une propagande intensive et des alliances avec d'autres régimes autoritaires. En 2015, le Kremlin a fait passer une loi qui interdit le travail d'organisations étrangères indésirables, ce qui est vu comme un outil pour écraser les dissidents.

Tendances majeures

Le changement économique et les perceptions d'injustice soulèvent des questions sur la capacité. Le ralentissement de la croissance économique et le déplacement de ses sources, l'inégalité croissante de revenus et l'impression de déclassement devant la compétition mondiale vont susciter dans les opinions des exigences d'amélioration et de protection du niveau de vie. La frustration qu'inspire la mondialisation augmentera sans doute, alors que les gouvernements auront du mal à assurer une prospérité largement répartie ; cela viendra des nombreux facteurs qui ralentissent la croissance des salaires et intensifient la compétition parmi les producteurs à bas coût de produits à faible valeur ajoutée, l'émergence de technologies qui ébranlent et transforment des industries et des secteurs vitaux pour de nombreux pays, et les oscillations des marchés financiers et des matières premières dans le monde entier.

Faute d'autres orientations stratégiques, cette volatilité élargira sans doute les inégalités entre les gagnants et les perdants – travailleurs individuels ou pays – en contribuant à ce que le vainqueur emporte tout dans de nombreux secteurs, et aiguïsera les affrontements sur le rôle de l'État pour garantir le niveau de vie et promouvoir la prospérité. Certains gouvernements, qui auront investi dans le capital humain et l'infrastructure pour promouvoir la croissance, se verront peut-être contraints à une austérité fiscale parce qu'ils seront grevés de dettes additionnelles en attendant que les initiatives portent leurs fruits.

L'instabilité économique érodera la faculté des gouvernements à tenir les promesses de bien-être social. Dans le monde développé – où on s'attend à ce que les populations vieillissent et que l'espérance de vie s'allonge – on anticipe une hausse des coûts des soins de santé alors que les bénéfices des entreprises et les revenus de l'impôt diminueront, et que le niveau des dettes publiques restera élevé. La colère publique face à l'incapacité des gouvernements à protéger les intérêts des électeurs s'aggraverá sans doute ; en même temps la richesse, la technologie et les réseaux sociaux permettront à des citoyens aisés d'abandonner de nombreuses ressources publiques comme l'éducation et la santé, sapant le sentiment de fortunes partagées.

Les taux ralentis de croissance économique et la chute des prix des matières premières frappent les classes moyennes, dont la sortie de la pauvreté est encore récente en Asie et en Amérique latine. Les puissances mondiales, qui ont fait leur prospérité pendant des décennies, alimentent maintenant leurs angoisses ; elles menacent d'annuler les gains récents, alors que les entreprises poursuivent la baisse des coûts du travail et le recours à l'automatisation, bouleversant les industries et l'emploi dans les pays affectés. Finalement, le public croit que le gouvernement ne sert pas leurs besoins, ce qui a contribué ces dernières années à des manifestations de masse très

médiatisées dans des pays dont les classes moyennes se sont récemment élargies, comme le Brésil et la Turquie.

De même, des sentiments d'injustice issus de mauvaises décisions et de scléroses bureaucratiques pousseront les sociétés à rechercher des alternatives au statu quo. La corruption et l'impunité resteront des sujets dominants dans le monde ; selon Transparency International, 68 % des pays du monde – dont certains États du G20 – connaissent une corruption sérieuse. La corruption est aiguë dans certains pays à la population jeune et qui vont connaître les plus grands défis posés par l'emploi. L'étude de Transparency International sur la corruption dans le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord montre que 50 millions d'adultes dans ces régions doivent payer des pots-de-vin pour obtenir des services de base. Selon ces études, les fonctionnaires et les hommes politiques sont perçus comme beaucoup plus corrompus que les chefs religieux, ce qui contribue à la tension entre les gouvernements et les groupes religieux, qui offrent des services et un soutien concurrents.

L'idée que les acteurs politiques établis n'arrivent pas à s'entendre pour résoudre les problèmes politiques et sociaux attise le sentiment que les formes actuelles de gouvernance sont inadéquates. Les études universitaires suggèrent que ce manque de coordination aggrave les défis récurrents dans la gestion des pays. Une étude des institutions locales en Afghanistan montrait qu'une profusion d'institutions sans hiérarchie claire alimentait la concurrence entre les élites et entravait la qualité de la gouvernance.

Cette baisse de la capacité à remplir même les fonctions gouvernementales basiques et l'inaptitude à établir des relations constructives avec la société menacent les États fragiles du monde. Dans un rapport de 2013, l'OCDE souligne que, en plus de faciliter les affaires légales, les effets de la mondialisation multiplient aussi l'activité illicite – comme le crime organisé et

transnational – qui affaiblira les États les moins capables de faire face à ces défis. En 2015, l'OCDE a qualifié de fragile ou en conflit 50 pays et territoires, qui hébergent un cinquième de la population mondiale. L'OCDE souligne que la fragilité ne fait pas que traverser les États, elle règne aussi à l'intérieur, suggérant l'extension de zones gouvernées autrement, et posant un défi sérieux au rétablissement de l'autorité centrale dans de nombreux États plus faibles.

Insatisfaction et fossé des attentes. La frustration provoquée par les performances des gouvernements en matière de sécurité, d'éducation et d'emploi attisera sans doute le mécontentement public et suscitera l'instabilité politique. Dans certains cas, l'insatisfaction découle d'une détérioration du mode et du niveau de vie – ou de l'impression que ce niveau est en décalage avec celui d'autres pays – alors que les populations sont chahutées par les effets de la mondialisation. Dans d'autres cas, des populations riches, bien éduquées et bien informées attendent plus de leurs gouvernements, alors que ceux-ci doivent traiter des problèmes de plus en plus complexes et coûteux, dont notamment le changement climatique, le terrorisme et une migration accrue. La diffusion du pouvoir grâce au changement technologique, économique et social, complique aussi la tâche des gouvernements lors de la mise en œuvre de politiques efficaces, en créant plus d'acteurs ayant un pouvoir de veto, renforçant ainsi le fossé des attentes. Le changement économique et social affaiblit les organisations intermédiaires traditionnelles, comme les partis politiques, qui accumulaient naguère les intérêts et les représentaient auprès de l'État ; les demandes publiques de participation directe entrent en conflit avec la nature hiérarchisée de l'État moderne.

Les gouvernements traiteront avec un plus grand nombre d'acteurs – ONG, entreprises et autres entités – qui peuvent en appeler directement aux citoyens et bâtir leurs propres coalitions, surtout en ligne. L'affaiblissement sensible des partis

politiques et la capacité qu'ont les individus et les groupes à utiliser l'argent et les médias pour communiquer directement avec le public et mobiliser un support – sinon nécessairement le soutenir – personnaliseront la politique, rendant moins prévisibles les résultats électoraux et le processus d'élaboration des programmes.

Les gouvernements doivent aussi traiter avec les changements technologiques et le recours croissant à l'endettement par des joueurs individuels sur les marchés financiers, ce qui peut provoquer des ruptures rapides, majeures de part et d'autre des frontières nationales, comme cela s'est produit lors de la grande récession. Les experts financiers préviennent que ces vulnérabilités s'accroîtront ; de leur côté les spéculateurs chercheront de nouveaux instruments susceptibles de procurer un gain à court terme, profiteront des lacunes dans la législation ou mettront au point de nouvelles possibilités – à l'aide des outils analytiques du big data ou de négociation automatisée avec l'intelligence artificielle – pour capitaliser sur les instruments et les marchés existants. D'un autre côté, la technologie dotera les États et les entités subnationales du leadership, de la confiance publique et de l'infrastructure aptes à fournir des services plus efficaces et plus transparents, à relever le défi de la corruption et à accroître leur capacité à réguler les activités.

La diminution de la tolérance du public envers le crime et la corruption alimentera la pression sur les gouvernements à réformer ou perdre le pouvoir. De grandes variations de la façon dont les gouvernements répondront à ce genre de pression subsisteront, certains optant pour une transparence et une réactivité accrues, alors que d'autres se rabattront sur l'autoritarisme et l'absence de transparence. Un nouvel accès à des informations détaillées sur les actes du gouvernement et à des informations sur d'autres gouvernements démis stimulera sans doute les attentes du public concernant le comportement du gouvernement.

Les entrepreneurs publics peuvent puiser dans ce réservoir de frustration pour façonner de nouvelles formes de participation politique. Le sentiment populiste formulé dans le langage de l'anticorruption est devenu politiquement incontournable en Asie du Sud. Les partis politiques d'Inde et du Pakistan ont constaté un afflux de politiques réformistes, de mouvements de masse alimentés par le dégoût des élites politiques établies et des grands partis.

Les études montrent que les populations en Eurasie, dans une énorme majorité, rejettent la légitimité de leurs institutions gouvernementales et ne font guère confiance à leurs parlements, présidents, polices, juges et autres élites. De même, selon l'institut Pew, la corruption et l'inégalité sont les principaux sujets de préoccupation des citoyens en Chine.

Arrivée d'acteurs non étatiques. La division du travail entre fournisseurs de service évolue alors que les gouvernements sont en compétition croissante avec les entreprises et autres acteurs non étatiques en position d'assumer les fonctions gouvernementales. Beaucoup de ces entités ne sont pas nouvelles mais pourraient trouver des occasions accrues alors que la confiance dans les administrations nationales décroît :

Entreprises. La mondialisation a élargi la portée des multinationales, en dotant certaines de l'opportunité de lier des partenariats public-privé pour fournir des services. Les entreprises, parfois avec les gouvernements, ont choisi des causes sociales et environnementales persistantes, estimant que répondre à un besoin public améliorera leur standing et leur performance financière. Coca-Cola et USAID (Agence des États-Unis pour le développement international) se sont associés pour s'occuper du traitement de l'eau en Tanzanie et dans d'autres pays.

Entités à caractère religieux. Les organisations confessionnelles ont toujours apporté de l'aide et contribué au développement. Certaines ONG remarquent que leurs donateurs

sont plus enclins à leur faire des dons quand les gouvernements sont défaillants.

Villes et maires. Avec le progrès de l'urbanisation et le développement des mégapoles, l'influence des villes – et de leurs dirigeants – augmentera. Les dirigeants antérieurs des plus grandes villes du monde ont mis au point le C40, réseau collaboratif axé sur le changement climatique. En 2014, le groupe a tenu en Afrique du Sud une conférence très médiatisée sur le climat ; la suivante, à Mexico, en décembre 2016, a réuni les maires du C40 venus du monde entier, et des centaines de responsables de l'urbanisme et du développement durable, pour proposer des solutions dans les villes au changement climatique.

Organisations criminelles et terroristes. La prolifération des acteurs nuisibles et des réseaux de criminalité virtuelle, qui tirent parti des failles de la sécurité numérique et exploitent à leur profit les différences entre les lois nationales, constituera un défi croissant pour les États même forts ; on le voit dans l'utilisation de Facebook par les groupes criminels pour entrer en connexion avec des réfugiés et contrôler les voies de migration vers l'Europe. De plus, les organisations terroristes – et surtout Daech – ont cherché à assurer le pouvoir pour faire progresser leur cause et attirer des adhérents.

Accroître la variation de la gouvernance. Au cours des vingt prochaines années, la gouvernance variera de plus en plus à l'intérieur des États et entre eux, dans les formes que prendront les États et dans leur niveau de réussite, en réponse à des différences de degrés d'urbanisation, de croissance économique, de normes sociales de base comme l'égalité entre les sexes et la migration. La division de l'autorité entre les gouvernements nationaux, régionaux et locaux variera vraisemblablement alors que certaines villes et régions deviendront plus importantes que les divisions administratives existantes.

On constate une augmentation du nombre des États qui mêlent les éléments démocratiques et autocratiques et ne

témoignent pas d'une tendance apparente vers la stabilité démocratique. Selon certaines études, ces États mixtes sont sujets à l'instabilité. De nombreuses sociétés souffriront d'institutions chroniquement faibles et politiquement instables. Selon le degré de confiance politique publique et d'institutionnalisation de ces pays, ils absorberont différemment les chocs politiques ou environnementaux.

Même dans les régions, la variation de la qualité de gouvernance ira croissant. En Europe, le haut niveau relatif de la confiance politique des Nordiques permet à ces gouvernements d'utiliser les technologies de l'information pour fournir de meilleurs services ; par ailleurs les gouvernements qui n'ont pas la confiance du public, comme l'Italie, seront gênés pour faire de même. Les États faibles d'Amérique centrale échouent, alors que des institutions plus matures dans des pays comme le Chili ou l'Uruguay peuvent amortir efficacement l'impact des difficultés économiques. L'Afrique verra aussi une différenciation croissante entre les nombreux États ou nations faillis ou défaillants, comme le Ghana ou le Kenya qui paraissent davantage capables d'entreprendre des réformes.

Les États et les entités subnationales qui réussissent auront recours à des partenariats public-privé, qui peuvent donner lieu à des transformations même s'ils ne garantissent pas une fiabilité ou une démocratie supérieures. Les pays en développement sont de plus en plus ouverts à ce genre de partenariat pour lancer la construction de nouvelles infrastructures et pour diffuser des informations vers des zones rurales que l'État ne pourrait pas facilement servir. Le recours à des entreprises parapubliques, comme à Singapour, sera probablement salué par un attrait renouvelé en tant que modèle à suivre au milieu du scepticisme post-2008, selon lequel il vaut mieux laisser la croissance économique à des organismes privés et un marché faiblement régulé.

Le centre de gravité du gouvernement, surtout dans le monde développé, se déplacera du centre vers les villes et les régions où elles sont situées ; de leur côté les localités cherchent à contrôler leurs recettes financières et à prendre des décisions consensuelles avec des bureaucraties compétentes, souvent en faisant appel à une expertise privée, selon un rapport récent de la Brookings Institution. Les villes émergent comme des acteurs clés pour faire progresser les politiques d'atténuation du changement climatique ; elles établissent des réseaux par-delà les frontières nationales à cet effet.

Choix clés

La capacité des États en développement à progresser sur le plan économique et à établir des systèmes politiques stables dépendra des investissements, gouvernementaux et autres, dans le capital humain et l'amélioration des services publics.

L'investissement en capital humain, en formation et en stratégie organisationnelle déterminera la vitesse à laquelle cette capacité sera atteinte, ou si elle le sera.

On ne sait pas si la décentralisation dans le monde développé et en développement déplacera le pouvoir dans des villes à la pointe de l'innovation et des partenariats public-privé – comme Lagos –, ni si les entreprises interviendront dans des fonctions jusqu'alors dévolues au gouvernement. Selon des estimations récentes, les sociétés qui investissent dans les secteurs traditionnels de la responsabilité de l'État, comme la santé et les énergies renouvelables, procurent des retours plus grands aux actionnaires, ce qui suggère que le rôle des entreprises pourrait s'étendre dans ces secteurs et d'autres.

Le degré auquel les États étudient des modèles de développement non occidentaux n'est pas clair. En fin de compte, les performances du gouvernement, surtout sur le plan économique, détermineront la façon dont les citoyens jugeront sa réussite. Si les citoyens ne voient pas d'amélioration de leur bien-être, ils perdront confiance dans leurs élites dirigeantes ; ils auront aussi les moyens modernes de communication et de

formation des communautés pour le faire savoir. Ainsi, si Beijing surmonte les défis économiques de la Chine, échappe au piège du revenu intermédiaire et utilise la technologie pour influencer ou désamorcer l'opinion publique, d'autres nations pourraient suivre son chemin.

Les démocraties industrielles avancées et les puissances émergentes sont aussi confrontées à des choix cruciaux sur le traitement des inégalités, le fardeau croissant des dettes et la perception de gouvernance inefficace. La capacité des dirigeants à gérer ces tensions sera sévèrement mise à l'épreuve parce que les gouvernements auront du mal à restaurer leur crédibilité auprès du public et à conserver le soutien des élites, alors que des choix difficiles risquent de modifier le dosage de gagnants et de perdants. Le public paraissant plus disposé à descendre dans la rue, les leaders politiques auront moins de marge de manœuvre pour implémenter des politiques pénibles et moins de temps pour obtenir des résultats visibles. Dans cet environnement, la continuité du leadership deviendrait rare, tant dans les démocraties industrielles que dans les autocraties avancées comme la Russie ou la Chine, où le pouvoir est lié à un seul chef, ce qui accroît le potentiel d'instabilité en cas de soudain renversement de pouvoir.

Les gouvernements et les leaders adopteront sans doute des stratégies différentes pour affronter les défis de la croissance lente et de l'inégalité économique. Des périodes d'agitation pourraient donner des leaders réformistes qui établiraient des coalitions nouvelles qui remodeleraient les relations entre le gouvernement et le public, mais ils n'auraient que peu d'options pour traiter les facteurs technologiques durables qui ralentissent la croissance et produisent des inégalités.

Les gouvernements auront aussi des choix difficiles liés au vieillissement de la population et aux inégalités entre les sexes. Les dirigeants devront concilier le besoin d'ajuster les systèmes d'aide sociale – longtemps considérés comme politiquement

intouchables – et les exigences d'investir dans le capital humain et d'autres initiatives destinées à procurer de meilleures opportunités et à protéger les femmes et d'autres groupes. Ces décisions auront des répercussions à long terme sur la sécurité alimentaire, la santé, la protection de l'enfance et la sécurité environnementale.

Institutions internationales : tendances majeures

Les institutions internationales existantes – surtout les agences des Nations unies – s'efforceront de s'adapter au nombre croissant des acteurs et à la complexité des problèmes nouveaux ; ceux-ci plongent toujours plus profondément dans les sensibilités de souveraineté nationale et ont un impact plus grand sur la vie domestique que dans un passé récent, quand les accords internationaux étaient négociés par les élites. Alors que les organisations traditionnelles comme les Nations unies s'efforcent d'évoluer, les demandes de Casques bleus, d'assistance humanitaire, d'un forum pour combattre le changement climatique et autres préoccupations partagées vont se multiplier. Un mélange de forums incorporant davantage d'acteurs non étatiques, d'institutions régionales et de consultations informelles émergera pour affronter les problèmes transnationaux, mal pris en main par les approches traditionnelles. La création de la Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures (Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB), qui reprend les programmes exclus par la Banque mondiale, est un exemple de ces approches régionales.

La montée du pouvoir de veto. Le manque de vision partagée entre les grandes puissances et la compétition entre celles qui aspirent à le devenir entraveront les réformes majeures du système international. Si tout le monde s'accorde à dire que le Conseil de sécurité des Nations unies (UNSC) doit être réformé, il y a peu d'espoir que les États trouvent un consensus quant à la forme, ce qui fait penser que ce changement, même s'il est

reconnu comme utile et pas impossible, mettra longtemps à arriver, si tant est qu'il arrive dans les vingt ans à venir.

Certains aspects du système international deviendront plus pertinents alors que les États commenceront à ressentir des tensions et des difficultés de gouvernance devant le management des changements environnementaux et économiques et des conflits internes.

La demande d'assistance multilatérale augmentera. L'accumulation de facteurs environnementaux et démographiques – le réchauffement global, les pénuries d'énergie, les migrations illégales, la rareté des ressources, les épidémies, l'acidification des océans, l'inflation des populations âgées et jeunes – accroîtra les tensions sur les efforts de gouvernance nationale, surtout si les compétences gouvernementales sont fragiles. Alors que les États seront confrontés à des contestations intérieures de légitimité, le besoin de ressources multilatérales afin de combler les failles de capacité augmentera. Les gouvernements nationaux fragiles pourraient exiger un éventail d'aides multilatérales, dont des prêts d'urgence du FMI, les capacités de maintien de la paix des Nations unies, une assistance électorale, des enquêtes judiciaires internationales, une assistance technique et des conseils en stratégie, de l'aide humanitaire et des instructions pour contrôler ou éradiquer les maladies.

La diversification des instruments d'aide au développement. Au moment où les demandes d'approches multilatérales à l'assistance augmentent parmi les États fragiles et ceux qui cherchent à les aider, un éventail plus vaste d'instruments sera disponible, dont des prêts et du financement pour les pays à revenu moyen, de plus en plus confrontés aux nombreux défis humanitaires. Une vraie diversité est maintenant enracinée dans la communauté du développement, où des investisseurs en capital-risque travaillent avec des responsables d'organismes

d'aide ; des dirigeants d'entreprise se concertent avec des conseillers en politique extérieure ; et des technologues consultent des dirigeants d'ONG. Ce mélange de diversités et d'expériences mènera à l'expérimentation – avec des réussites et des échecs – dans un effort de mieux répondre aux besoins du futur. Cela dit, les plus grands États donateurs, comme la Chine et les États-Unis, apporteront la majeure partie de leur aide par des voies bilatérales.

PAS D'ALTERNATIVE AU MULTILATÉRALISME À L'HORIZON

Bien que beaucoup d'institutions intergouvernementales, comme les Nations unies, s'engagent dans des formes nouvelles de partenariats, à échéance de vingt ans ces changements resteront sans effet sur le modèle de multilatéralisme un État – une voix. Les États souverains se sont montrés très résilients quand il s'agissait de décisions internationales. Malgré les évolutions des 500 dernières années, l'État est resté l'élément clé de l'ordre politique et devrait le rester.

- Le monde sera confronté à des crises internationales sur un grand nombre de sujets et de théâtres, techniques et sociétaux, mais on ne prévoit pas dans les vingt prochaines années le point d'inflexion qui conduirait à une approche très différente de la gouvernance internationale. Aucun État ne défend non plus une alternative très différente, bien que des entités non étatiques le tentent ; c'est le cas de l'État islamique, qui essaie d'imposer par la force un califat mondial, et du bahaïsme, qui utilise des voies non violentes pour promouvoir un gouvernement mondial égalitaire et démocratique. Bien que ces modèles alternatifs existent dans quelques parties du monde, la diversité des intérêts des États continuera d'empêcher un système mondial de s'implanter ; cela s'oppose aussi à l'élargissement du Conseil de sécurité des Nations unies.

- Pour être clairs, nous estimons que l'expression de gouvernement mondial sera peu utilisée, même si deux des quatre branches d'une telle gouvernance ont été augmentées ces dernières années, les tribunaux internationaux et la bureaucratie croissante d'agences comme l'Organisation mondiale du commerce. Il est à noter que ces deux entités exercent un pouvoir légal sur les nations et, pour une part, sur les entreprises et les ONG, plutôt que sur

les personnes. Cependant, aucun mouvement significatif ne pousse pour les deux autres branches, exécutive et législative ; elles demanderaient des élections mondiales. Cela apparaît prématuré et les nations sont contentes de s'en tenir à l'existant.

- Les Nations unies de 2035, en tant qu'institution de paix et de sécurité, ressembleront sans doute beaucoup à celles de 2016, même si les outils et les thèmes évolueront. Les barrières constitutionnelles sont élevées devant une modification de la Charte ; malgré leurs plaintes devant l'inégalité structurelle du Conseil de sécurité, les petits États et les pouvoirs émergents ont un intérêt énorme à maintenir le système et à laisser en place les grandes puissances militaires.

- La majorité des États continuera d'attribuer de la valeur aux Nations unies et aux autres institutions multilatérales pour leur capacité à rendre légitime un agenda mondial dirigé par les États. Les petits États sont aussi conscients que les institutions multilatérales les protègent ; sans règles, les grandes puissances, mondiales et régionales, seraient plus coercitives.

- Le rôle des institutions internationales sera aussi renforcé par l'adoption mutuelle de ces institutions par des entités régionales et subnationales, des ONG internationales, des capitalistes philanthropiques, des multinationales et des individus, ce qui assurera une certaine constance. Les réformes et ajustements politiques surviendront quand il le faudra, juste comme les règles de vote au Fonds monétaire international furent modifiées, et les États dont l'influence croît renégocieront leur rôle.

- À la recherche d'engagement important, les institutions internationales renforceront leur collaboration avec les entreprises, les organisations de la société civile, les administrations locales et d'autres autorités.

Des problèmes plus complexes à venir

À l'avenir, les Nations unies et leurs organisations seront moins utiles dans le développement de nouvelles normes de traitement des nouveaux enjeux, comme l'intelligence artificielle, le génie génétique ou l'augmentation humaine ; ce sera à cause des valeurs et des intérêts divergents entre États, des acteurs privés et des communautés scientifiques et technologiques ; des

vastes lacunes en matière de connaissance parmi les communautés techniques et politiques ; et parce que le changement technologique continuera d'aller beaucoup plus vite que la capacité des États, des agences et des organisations internationales à fixer des critères, des politiques, des réglementations et des normes. Tous ces facteurs freinent la programmation collective. Le défi de la future gouvernance internationale résidera dans l'impact interdisciplinaire de ces technologies et des autres défis à venir, suggérant que la coordination et la compréhension stratégiques des synergies relatives à une série de domaines de préoccupation, sans se limiter au traitement profond d'un seul, seront nécessaires pour qu'une gouvernance internationale effective puisse intervenir.

Intelligence artificielle, génie génétique et augmentation humaine. Les développements de l'intelligence artificielle, du génie génétique et de l'augmentation humaine sont des thèmes qui poseront sans doute certaines des questions les plus controversées des années à venir ; cela conduira à des décisions critiques pour la loi et la sécurité, qui affecteront la vie des gens et élargiront la notion du concept « être humain ». Les développements dans ces domaines technologiques affecteront les relations entre les États et entre un État et sa population. Compte tenu des promesses et des risques potentiels de ces technologies, le débat entre les États, les entreprises privées, le public et les acteurs religieux aux niveaux global, régional, étatique et local s'intensifiera. Les défenseurs font valoir que les progrès majeurs dans ces domaines guériront des maladies, réduiront la faim et accroîtront la longévité ; mais les critiques avertissent que ces technologies risquent de modifier de façon permanente la race humaine – par accident ou par intention – et pourraient mener à l'extinction d'individus ou de groupes. Les politiques, les lois et les traités qui géreront ces technologies seront à la traîne, car leur mise au point est rapide et décentralisée. Les développements technologiques dans les

domaines du numérique et de l'espace soulèveront aussi des défis normatifs nouveaux. Nous n'avons qu'une compréhension modeste de ce que les États, les publics et les acteurs privés voudront voir comme normes dans ces domaines au cours des vingt prochaines années, mais il est clair que les acteurs commerciaux privés auront un rôle accru dans le développement normatif futur.

Le numérique. Les cyberattaques – qui comprennent l'exfiltration, l'exploitation et la destruction d'informations – seront sans doute plus employées, pour promouvoir les intérêts des États et frapper les adversaires, au cours des vingt prochaines années, lançant de nouveaux défis aux lois sur les conflits armés et les principes de non-ingérence dans les affaires intérieures des pays.

L'espace. Avec l'augmentation du nombre des États et des entreprises commerciales qui développent leurs compétences dans le domaine spatial, les approches internationales traditionnelles qui régissent ces activités seront remises en cause, et les pays développés verront diminuer leur avance militaire et dans le domaine du renseignement. Avec l'élargissement de l'usage de l'espace aux pays en développement et aux compagnies privées, il sera d'autant plus important pour la communauté internationale de rester capable d'assurer la sécurité dans un environnement congestionné. Mais les possibilités des nouvelles technologies ne seront pas les seules batailles interdisciplinaires. De nombreuses questions apparaîtront comme les éléments d'un problème plus large et plus complexe.

Le réchauffement des océans. Le réchauffement des océans poussera les poissons à migrer vers des eaux fraîches, provoquant des problèmes de ressources et des tensions économiques locales.

Le climat. Le changement climatique menacera les rendements agricoles et accroîtra la fragilité dans les pays pauvres en croissance rapide.

Les accords commerciaux. Les accords économiques et commerciaux exigeront un consensus sur des questions complexes et litigieuses telles que les organismes génétiquement modifiés, la propriété intellectuelle, les normes sanitaires et environnementales, la biodiversité et le droit du travail, ce qui suggère que la formulation des politiques mondiales aura des implications domestiques de plus en plus importantes.

La coordination et la synergie deviendront difficiles pour les Nations unies quand les différentes facettes d'un même problème seront gérées par des organes différents du système.

La prévention des atrocités. La prévention des atrocités est divisée aux Nations unies entre les administrations des droits de l'homme et de la sécurité. Les Nations unies sont limitées dans leur capacité à prévenir les atrocités de masse commises par des acteurs non étatiques, avant tout parce que de telles situations impliquent souvent l'absence d'autorité étatique ; elles n'ont donc pas d'interlocuteur valide. S'attaquer aux problèmes associés au renforcement de la souveraineté et de la gouvernance est souvent essentiel pour aborder le problème des atrocités.

La lutte contre le terrorisme. Sur le front de la justice criminelle, la Cour pénale internationale a du mal à exercer sa juridiction sur les groupes actifs de terroristes : la plupart des poursuites sont concentrées sur des acteurs gouvernementaux ou des milices armées plutôt que sur des organisations terroristes, en partie parce que les fonctionnaires interprètent différemment la définition de ces groupes. Malgré ces obstacles, la CPI servira probablement de tribune publique pour débattre et combattre les problèmes de terrorisme.

La mobilité humaine. La mobilité internationale des gens – surtout des migrants, des réfugiés et des personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays – imposera une tension aux gouvernements alors que les mouvements de population

augmenteront d'échelle, de portée et de complexité, et que les disparités démographiques croissantes, les inégalités économiques et les effets du changement environnemental sur les pays feront que le nombre des migrants et de personnes déplacées restera élevé. Les estimations par les spécialistes des mouvements futurs provoqués par l'environnement varient largement, de 25 millions d'individus à 1 milliard en 2050, le nombre le plus fréquent étant 200 millions. Le débat sur ces nombres est houleux : certains experts des migrations avancent qu'ils sous-estiment la résilience humaine, la capacité des gens à supporter les épreuves et la part des populations futures qui ne pourra pas se déplacer. Ce qui est clair, c'est que les mouvements humains augmenteront sensiblement, déclenchant – comme aujourd'hui – des appels à la révision des obligations étatiques envers ce genre de populations.

Un monde « à la carte »

La complexité croissante des défis, anciens et nouveaux, génère de nouvelles exigences de règlement collectif des problèmes.

La façon dont les États abordent les problèmes évolue à cause de la complexité croissante des défis, et parce que les États sont nécessaires à une action collective alors qu'il n'y a pas de consensus – particulièrement entre les grandes puissances – sur les objectifs mondiaux.

Néanmoins, certains accords marquants remarquables font penser que les progrès seront possibles dans les années à venir :

- En juin 2015, l'Assemblée générale a adopté l'accord-cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe.
- En juillet 2015, les États membres des Nations unies ont adopté le programme d'action d'Addis-Abeba sur le financement du développement.
- En septembre 2015, l'Assemblée générale des Nations unies a adopté le programme pour le développement durable à l'horizon 2030.
- En décembre 2015, la 21e Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements

climatiques s'est conclue sur l'adoption par 195 pays d'un accord prévoyant de limiter l'augmentation de la température globale en dessous de 2 degrés.

- Et en 2016, l'Organisation internationale pour les migrations rejoint les Nations unies.

Malgré tout, la compréhension stratégique mondiale n'est toujours pas partagée, ce qui a conduit au mode actuel de coopération internationale, centré sur les problèmes, traitant de points précis, et attaché à régler les difficultés au coup par coup, plutôt que sur un mode préventif, pluridisciplinaire et de portée universelle. Les États, les entreprises et les activistes sont attachés à leur cause spécifique, et cette approche ad hoc risque, à long terme, de provoquer une perte de cohérence et de sens au sein des organisations internationales – les Nations unies et autres – qui composent le système international. Cependant, ces approches volontaires, informelles, ont l'avantage de contribuer à créer la confiance, un langage commun et des buts partagés – autant de choses positives qui pourraient mener au soutien, ou à un rééquilibrage en faveur d'un accord au niveau international. Que les institutions actuelles deviennent efficaces dans l'avenir, ou que des institutions nouvelles ou des mécanismes parallèles soient créés, dépendra largement de la façon dont les gouvernements interagiront avec une variété d'acteurs, et de la capacité des institutions actuelles et des grandes puissances à aider ou non les États à négocier des accords solides sur des intérêts nationaux qui reconnaîtront aussi les intérêts des autres.

L'union d'un plus grand nombre d'États est nécessaire pour assurer des actions mondiales, collectives. Le nombre des États qui comptent – c'est-à-dire les États sans la coopération desquels on ne pourrait vraiment pas traiter un problème mondial – a augmenté. Les séquelles de la crise financière de 2008-2009 et l'émergence ultérieure du G20 comme groupe

montrent comment un ensemble élargi de pays peut résoudre un problème avec efficacité. Le groupe, qui existait dix ans avant la crise financière de 2008, est devenu la tribune principale pour la gestion des crises économiques mondiales, non parce que les grandes puissances voulaient en intégrer davantage, mais parce qu'aucun État ou petit groupe d'États ne pourrait régler seul les problèmes à venir. La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques montre aussi comment – et c'est une conséquence du progrès – des États plus nombreux, représentant des intérêts divers, ont besoin d'agir collectivement pour atteindre les objectifs visés.

Un plus grand nombre d'acteurs règle et crée maintenant des problèmes. Le nombre des acteurs privés, régionaux et infranationaux effectivement impliqués dans l'apport d'aide, le développement et autres enjeux économiques, et les droits de l'homme, augmentera. Cette tendance réduira peut-être le rôle des services d'État dans ces domaines, mais elle pourrait soutenir les buts d'ensemble avancés par les institutions internationales. Cela étant, ces réseaux s'étendent dans les deux directions : un monde « non civilisé » – qui comprend des groupes aussi divers que Daech et Anonymous – plus interconnecté défiera les bases fondamentales du système ; et il se peut que le populisme et la xénophobie s'accroissent. Mais les nouvelles technologies pourraient protéger et peut-être donner plus de pouvoir à ceux qui cherchent à élargir le régime international des droits humains.

Les États créent des tribunes pour aboutir à une compréhension partagée sur des sujets controversés. Les États constituent et participent à des institutions régionales, des forums multilatéraux et des processus de consultation informels, ce qui procure une visibilité accrue à leurs préoccupations, les fait entendre et sollicite un soutien pour leurs positions.

Dans les cadres formels, la Chine et la Russie ont élaboré de nouvelles dispositions pour faire valoir ce qu'elles considèrent comme leur domination légitime dans leurs régions respectives. Par exemple, la Chine fera la promotion de la Banque asiatique d'investissement dans les infrastructures (BAII), et la Russie fera celle de l'Union eurasienne en tant que plateforme d'influence économique régionale.

La Chine, la Russie et des puissances émergentes comme le Brésil, l'Inde et l'Afrique du Sud, ont aussi constitué les BRICS, un groupe non contraignant destiné à faire avancer leurs points de vue. Le Mexique, l'Indonésie, la Corée du Sud, la Turquie et l'Australie ont constitué un groupe comparable, le MIKTA, fondé sur des valeurs et des intérêts partagés.

Ces structures apparaissent non parce que des puissances émergentes ont des idées nouvelles sur la façon d'affronter les défis globaux ou parce qu'elles cherchent à changer les règles et les normes mondiales, mais pour donner une visibilité à leur puissance, et parce qu'il est parfois plus facile de faire les choses en petit groupe. Cela étant, ces puissances émergentes continueront à investir dans les institutions traditionnelles – même si elles en créent de nouvelles –, ne serait-ce qu'en reconnaissance du pouvoir du système d'aujourd'hui.

Les efforts pour changer la hiérarchie des États dans les institutions existantes se poursuivront, dans une tentative de conquête de privilèges. Les structures qui chercheraient à réorienter la hiérarchie de pouvoir comprennent la New Development Bank (Nouvelle banque de développement) proposée par les BRICS, tandis que la Chine promeut l'AIIB (pour compléter la Banque mondiale et le FMI), l'Universal Credit Rating Group (qui vient rejoindre Moody's et Standard & Poors, agences de notation du secteur privé), le China UnionPay (qui s'ajoute à Visa et Mastercard), et le CIPS (un réseau de transactions financières, comme le SWIFT).

Le multilatéralisme de l'approche multipartite complétera les efforts étatiques. Dans l'avenir, les responsables

gouvernementaux domineront – sans la monopoliser – la coopération multilatérale. Les autorités nationales de régulation et les experts techniques renseigneront la gouvernance en faisant appel à leurs homologues étrangers. Cela se produit déjà pour la sécurité et la fiabilité de la médecine alors que les chaînes logistiques deviennent complexes. Aux États-Unis, la Food and Drug Administration, reconnaissant ses propres limites, a pris l'initiative d'une « coalition globale des régulateurs de la médecine » informelle pour traiter la sécurité dans les médicaments, surtout avec de grands producteurs comme la Chine et l'Inde. Un bon modèle d'implication de l'autorité privée dans la future gouvernance est le Bureau international des normes comptables (International Accounting Standards Board, IASB), chargé de l'élaboration de normes comptables pour les 17 pays de l'Union européenne, et pour près de 90 autres, sollicitant l'expertise technique de gros cabinets comptables, organisés dans une fondation indépendante enregistrée dans le Delaware.

Choix clés

L'une des façons de traiter la constellation des défis de l'avenir consiste, pour les dirigeants politiques nationaux, à générer des orientations stratégiques qui exigent des relations pluridisciplinaires transverses aux institutions. Dans le domaine des finances, certains acteurs procèdent déjà à l'expérimentation de ce modèle. S'ils comprennent mieux les synergies sous-jacentes dans les thèmes multisectoriels comme le développement durable, les États et les institutions pourront mieux conseiller et soutenir des résolutions positives. Les leaders politiques seront cruciaux dans la mesure où seuls les chefs d'État ont l'autorité nécessaire pour imposer des thèmes interministériels dans leur pays. Une telle approche sera un contrepoids nécessaire au système international actuel, très compartimenté.

Une définition nouvelle, plus largement conçue et définie, de l'intérêt national, fondée sur le concept de réciprocité, pourrait

induire les États à trouver une unité beaucoup plus grande dans les délibérations au niveau international. Compte tenu de l'augmentation des défis existentiels qui menacent l'humanité, l'intérêt collectif pourrait devenir l'intérêt national.

Cependant, les développements suivants demeurent incertains :

- **Les ressources seront-elles disponibles pour permettre aux coalitions d'États et aux organisations internationales de relever les défis communs et d'en assurer les programmes ?**

Cela dépendra en partie des gouvernements, s'ils traitent les engagements internationaux à égalité avec les exigences nationales – au lieu de les voir comme des priorités concurrentes –, s'ils mobilisent des coalitions pour soutenir ces priorités, s'ils ont la confiance de leur population. Cela dépend aussi du rôle qu'assumeront les fondations et les grands partenariats privés – notamment la Fondation Gates, l'Alliance mondiale pour les vaccins et la vaccination (Global Alliance for Vaccines and Immunization, GAVI), le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et la malaria (FMSTP), et le Global Education Fund – pour financer et mettre en œuvre les programmes critiques.

- **Les outils de contrôle et de conformité des organisations internationales contribueront-ils à restaurer la confiance afin de réduire la tension géopolitique ?**

Cela dépendra de la volonté des États à accepter des observateurs aux élections, des inspections d'armement et autres accords de conformité décrits dans les accords internationaux. Par exemple, la mission des États-Unis chargée d'éliminer les armes chimiques syriennes a été marquée par une coopération internationale extraordinaire, et restera comme la première occasion où un arsenal entier d'une catégorie d'armes de destruction massive a été enlevé à un pays qui connaissait un conflit armé interne.

- **Les élites parviendront-elles à guider les institutions et les États dans des transitions mondiales, et dans la promotion d'une vision stratégique sur des sujets cruciaux comme l'atténuation du changement climatique et le pilotage du patrimoine commun ?** Le leadership des institutions internationales aura besoin de promouvoir une perspective à long terme et une prise de conscience mondiale – et faire preuve de décision à court terme – pour surmonter la tentation de l'insularité et le cas par cas.
- **Dans quelle mesure les acteurs privés s'impliqueront-ils dans l'élaboration et l'application de règles internationales, et dans le règlement des litiges, domaines qui relèvent traditionnellement de l'État ou de l'autorité publique.** Les lois nationales et internationales sont établies et appliquées de façon différente selon les systèmes juridiques des divers États, mais la plupart – sinon toutes – impliquent l'autorité de l'État. Pourtant, l'élaboration, l'application des lois et la résolution des litiges par des acteurs privés se répandent. Par exemple, le centre de résolution des différends eBay/PayPal travaille dans 16 langues différentes et règle 60 millions de litiges par an entre acheteurs et vendeurs. L'accroissement de la pénétration d'Internet permet l'autorégulation parmi les communautés en ligne, qui peuvent maintenant jeter l'opprobre sur ceux dont le comportement n'est pas conforme aux normes du groupe. Ces mécanismes n'offrent pas le même degré d'accès et d'utilisation aux civilisations du monde entier, mais ils représentent un fonctionnement qui contribue à la gouvernance, et avec le temps ils offriront un plus large éventail de lieux où les gens pourront choisir d'agir.

Comment les peuples se battent...

Le risque de conflits, y compris inter-États, augmentera au cours des vingt prochaines années à cause des divergences d'intérêts entre les grandes puissances, des menaces terroristes, de l'instabilité permanente dans les États faibles et de la propagation des technologies létales et perturbatrices. La tendance des vingt dernières années, à la diminution du nombre et de l'intensité des conflits, semble se retourner : leur niveau actuel augmente et le nombre des morts dues aux combats, ou généralement le coût humain que cela implique, sont en nette progression selon les rapports institutionnels publiés. De plus, la nature des affrontements change, à cause des progrès de la technologie, des stratégies nouvelles, et de l'évolution du contexte géopolitique mondial, défiant les conceptions antérieures de la guerre. Ensemble, ces développements conduisent à des conflits futurs plus diffus, variés et perturbateurs.

« **Diffus** », parce que l'accès accru aux instruments de guerre permettra à divers acteurs, dont des États, des entités non étatiques ou infra-étatiques (groupes terroristes, réseaux criminels, forces insurgées, mercenaires et entreprises privées), et des individus motivés, de déclencher un affrontement. Un exemple de la diffusion de conflits est l'augmentation du nombre d'entreprises privées de sécurité militaire, et d'organisations qui mettent à disposition du personnel en complément des armées

d'État et se substituent à elles dans les zones de guerre et de maintien de la paix. Les conflits deviendront plus complexes et la distinction traditionnelle entre combattants et non-combattants moins significative alors que l'éventail des participants s'élargira.

« **Variés** », parce que les moyens de conflit varieront sur un large spectre – allant de capacités « non militaires », comme la coercition économique, les cyberattaques et les opérations d'information, jusqu'à des armes conventionnelles avancées et des armes de destruction massive – et pourront se produire dans des domaines multiples, y compris l'espace et le cyberspace. La diversité des formes de conflit potentiel susceptibles de se produire mettra à mal la capacité des gouvernements à se préparer efficacement à toutes les éventualités possibles.

« **Perturbateurs** », parce que les États et les groupes terroristes s'attachent sans cesse à bouleverser les infrastructures critiques, la cohésion sociale et les fonctions gouvernementales plus qu'à vaincre les forces ennemies sur le champ de bataille par des moyens militaires traditionnels. Les adversaires chercheront presque certainement à exploiter la connectivité croissante des sociétés et la nature omniprésente du cyberspace pour semer le désordre. Par exemple, les terroristes continueront à exploiter les médias sociaux et autres pour répandre la terreur et accroître l'impact perturbateur de leurs attaques sur la psyché des sociétés visées.

Tendances majeures

Quatre tendances mondiales illustrent le caractère évolutif du conflit au cours des vingt prochaines années, quant à la façon dont les peuples se battront :

L'estompement des frontières entre la paix et la guerre. Les conflits du futur saperont la séparation classique des concepts

de guerre et de paix. La présence des armes nucléaires et des armes classiques avancées contribuera à dissuader les grandes puissances de déclencher une guerre totale, mais les niveaux inférieurs de compétition de sécurité persisteront et pourraient même augmenter. Ce genre de conflits s'accompagnera de l'utilisation d'une diplomatie type bras de fer, de cyberintrusions, de manipulation des médias, d'opérations secrètes et de sabotage, de subversion politique, de pressions économiques et psychologiques, en informatique de proxies et de proxies inverses, et d'autres applications indirectes de la puissance militaire.

Le but de ces approches est de rester en dessous du seuil de déclenchement de la guerre totale en utilisant surtout des moyens autres que les armes, souvent soutenues par des postures de puissance militaire, pour atteindre des objectifs politiques dans le temps. Cette tendance est déjà visible : les actions de la Chine et de la Russie – respectivement en mer de Chine du Sud et en Ukraine – sont des exemples contemporains de cette stratégie.

Si de telles approches de conflit ne sont pas nouvelles, des pays comme la Chine et la Russie considèrent que ces méthodes font partie intégrante des futurs conflits, comparables aux capacités militaires traditionnelles. Les progrès de la technologie comme les outils cybernétiques et les médias sociaux, offrent aussi de nouveaux moyens de mener les hostilités et de semer l'instabilité, en dessous du niveau de la guerre totale. Ces possibilités masqueront souvent la source des attaques, empêchant les réponses ciblées.

Ces stratégies, combinées à un risque persistant d'attentats terroristes périodiques, conduiront sans doute à une compétition économique, politique et sécuritaire durable – se produisant dans la « zone grise » entre la paix et la guerre totale – à devenir la nouvelle norme d'environnement sécuritaire pendant les années à venir.

Le recours à l'approche de « zone grise » par les États vise à éviter la guerre généralisée, mais augmentera probablement le risque d'escalade par inadvertance, mauvais calcul, accident ou mauvaise interprétation des « lignes rouges » de l'adversaire.

Les États et entités non étatiques emploieront des outils non militaires comme les réseaux d'information et les moyens multimédias pour exploiter les idéologies fondées sur la foi, le nationalisme et autres formes de politiques identitaires, et pour légitimer leur cause, inspirer les suiveurs et motiver les individus de même sensibilité à passer à l'action. Par exemple, d'après des écrits militaires chinois, la Chine considère les formes médiatique, juridique et psychologique de la guerre – les « Trois guerres » – comme importantes pour assurer un soutien domestique et international aux futures opérations militaires chinoises, et pour affaiblir la détermination de l'ennemi.

Groupes non étatiques capables de provoquer les plus graves ruptures. La diffusion de technologies et d'armes perturbatrices et létales accroîtra la capacité de groupes non étatiques et infra-étatiques – comme des terroristes, des insurgés, des activistes ou des organisations criminelles – à défier l'autorité de l'État. Il est vraisemblable que de tels groupes, motivés par la ferveur religieuse, l'idéologie politique ou l'avidité, deviendront aptes à imposer des dépenses et à saper la gouvernance des États. Par exemple, des groupes activistes comme Anonymous auront vraisemblablement recours à des cyberattaques perturbatrices contre des infrastructures gouvernementales afin d'attirer l'attention sur leur cause. Des groupes non étatiques manieront également une puissance de feu croissante. Des groupes terroristes comme le Hezbollah et Daech, ou les insurgés en Ukraine, sont des exemples de groupes non étatique et infra-étatique qui ont accédé à un armement sophistiqué au cours des dix dernières années.

Cette tendance va sans doute se poursuivre à cause de la prolifération continue des armes et des technologies commerciales, et du soutien d'États qui utilisent ces groupes

comme intermédiaires pour promouvoir leurs intérêts. La prolifération d'armes de pointe de plus en plus létales efficaces et portables, comme les missiles guidés antichars, les missiles sol-air, les drones non habités et les systèmes de communication cryptés, accroîtront les menaces imposées par des forces terroristes et insurgées. L'accès à l'armement, comme les fusées guidées et les drones, donnera à ces forces de nouveaux moyens de frappe contre les infrastructures clés, les bases avancées et les missions diplomatiques.

Ces groupes exploiteront sans doute aussi des technologies commerciales – comme la fabrication additive, les systèmes autonomes, les microprocesseurs et les capteurs – pour créer des armes sur mesure et des systèmes explosifs improvisés intelligents, compliquant le développement de contre-mesures. Ces groupes chercheront souvent à étendre leur efficacité et leur capacité de survie en opérant en milieu urbain.

La diffusion de technologies létales et perturbatrices donnera aux insurgés, terroristes et armées réduites, des opportunités pour conduire plus efficacement des formes irrégulières de guerre. L'utilisation de systèmes de navigation par satellite et de communications mobiles permettra des attaques plus efficaces, par petites unités, et des opérations disséminées destinées à faire des victimes, et à éroder les ressources et la résolution politique de l'ennemi, tout en évitant les engagements avec des forces militaires supérieures.

Une implication potentielle de la privatisation accrue de la violence et de la diversité des acteurs est l'émergence de nombreux petits conflits interconnectés qui submergent la capacité de gestion des gouvernements et des institutions internationales.

Des capacités accrues d'attaque à distance. La prolifération des cybercapacités, des armes guidées, des systèmes robotisés, des armes à longue portée et des drones armés, terrestres, aériens, navals et sous-marins déplacera la guerre

d'affrontements directs d'armées opposées à des opérations plus lointaines et à distance, surtout dans les phases initiales du conflit. Les armes de précision et les systèmes non habités ont été le pilier de l'arsenal américain, mais la prolifération continue de ces capacités augmente le potentiel des deux camps détenteurs de ces moyens lors d'un futur conflit. Les missiles guidés à longue portée, balistiques à charge conventionnelle et missiles de croisière, les drones et les systèmes de défense aérienne permettront à des armées modernes de menacer des forces rivales qui chercheraient à s'implanter dans le voisinage aérien et maritime entourant leur territoire. Le développement d'engins supersoniques par super-statoréacteurs et hypersoniques augmentera aussi significativement la vitesse à laquelle les cibles sont engagées. Par exemple, développer des capacités de frappe de précision à longue portée – et notamment des missiles, des engins hypersoniques et des engins habités – est critique pour la stratégie chinoise, qui consiste à augmenter les risques pour les forces des États-Unis qui opèrent dans le Pacifique Ouest, selon les experts militaires américains.

En plus de contrer des interventions militaires étrangères, le développement des capacités de frappe à longue portée et à distance permettrait à certains États de contrôler des passages maritimes resserrés cruciaux et d'établir des sphères d'influence locales. Les cyberattaques contre des infrastructures critiques et des réseaux d'information permettront aussi aux acteurs d'imposer à distance des coûts directs à l'adversaire, contournant des forces militaires ennemies supérieures. Par exemple, les autorités russes ont affirmé publiquement que les attaques initiales lors de guerres futures pourraient être effectuées sur des réseaux d'information afin de détruire des infrastructures critiques et de casser le commandement et le contrôle politiques et militaires de l'ennemi.

L'automatisation croissante des systèmes de frappe, dont les drones armés, et la propagation de vrais systèmes d'arme

autonomes abaissent le seuil d'initialisation des conflits, parce que moins de vies humaines seraient en jeu. Les adversaires pourraient aussi employer des essaims de systèmes non habités pour submerger les défenses.

La prolifération d'armes guidées à longue portée, favorisera sans doute des stratégies fondées sur le coût des dégâts causés, impliquant des frappes sur des infrastructures critiques, par exemple la production d'énergie, les communications, les installations diplomatiques, économiques et de sécurité d'un pays.

Une crise future impliquant des armées dotées de façon similaire d'armes conventionnelles guidées à longue portée risque d'être instable, car les deux parties seraient tentées de frapper en premier, avant que leurs propres systèmes soient attaqués. En outre, les infrastructures de commandement, de contrôle et de ciblage – dont les satellites qui fournissent les informations de navigation et de ciblage – seraient sans doute les cibles d'attaque pour des forces qui chercheraient à perturber les capacités de frappe de l'ennemi. La Russie et la Chine continuent à mettre au point des systèmes d'armes capables de détruire des satellites en orbite, plaçant les satellites américains et d'autres en grand danger dans l'avenir.

Les groupes terroristes se lanceront presque assurément dans la version du pauvre des frappes à longue portée, en recrutant et en inspirant des individus aux idées similaires pour se livrer à des attentats dans d'autres pays.

Les cyberattaques contre des réseaux et des infrastructures du secteur privé pourraient induire une réponse qui impliquerait des entreprises dans des conflits futurs. Cette tendance, combinée avec des cyberattaques opportunistes menées par des individus et des groupes non étatiques, brouillera la distinction entre actions privées et actions sanctionnées par l'État. Protéger les infrastructures critiques, comme l'énergie, la communication et les systèmes de santé cruciaux, deviendra un enjeu de sécurité nationale de plus en plus important.

De nouvelles préoccupations à propos des armes nucléaires et autres armes de destruction massive. Au cours des vingt prochaines années, la menace posée par l'arme nucléaire et les autres armes de destruction massive perdurera certainement, et augmentera sans doute avec les progrès de la technologie et de l'asymétrie entre forces militaires rivales. Les États nucléaires actuels continueront quasi certainement à maintenir, sinon à moderniser, leurs forces nucléaires jusqu'en 2035. La Russie, par exemple, conservera presque certainement son arsenal nucléaire en tant que dissuasion, un moyen de contrer des forces militaires conventionnelles plus fortes, et comme preuve de son appartenance au club des superpuissances. La doctrine militaire russe inclut l'usage limité des armes nucléaires dans une situation où les intérêts vitaux de la Russie seraient en jeu, pour désamorcer un conflit en démontrant que sa poursuite d'une manière conventionnelle risquerait d'entraîner une escalade et de se terminer par un échange nucléaire à grande échelle.

De la même façon, le Pakistan a introduit des armes nucléaires à courte portée sur le champ de bataille, menaçant de les utiliser contre les incursions conventionnelles de l'Inde, abaissant le seuil d'utilisation nucléaire. La menace nucléaire brandie par la Corée du Nord – y compris par le développement des ICBM (missiles balistiques intercontinentaux) – et la possibilité que l'Iran revienne sur ses engagements au titre du Plan d'action conjoint et du traité de non-prolifération, et mette au point des armes nucléaires, resteront probablement aussi au nombre des préoccupations dans les vingt ans à venir.

De plus, la prolifération de technologies avancées, surtout biotechnologiques, pourra abaisser la barrière d'entrée dans les armes de destruction massive pour certains nouveaux acteurs. L'effondrement interne d'États faibles pourrait ouvrir à des terroristes la voie de l'utilisation d'armes de destruction massive qu'ils auraient saisies.

Le déploiement en mer d'armes nucléaires par l'Inde, le Pakistan et peut-être la Chine nucléariserait l'océan Indien au

cours des vingt prochaines années. Ces pays considéreraient ces développements comme un accroissement de leur stratégie de dissuasion, mais la perspective de plusieurs puissances nucléaires à la doctrine incertaine gérant des incidents maritimes entre bâtiments dotés d'armes nucléaires augmente le risque d'erreur et d'escalade par inadvertance.

Les barrières techniques au développement d'agents biologiques dans des armes de perturbation sociale ou de terreur tomberont peut-être alors que leur coût de fabrication diminuera, que le séquençage et la synthèse de l'ADN seront améliorés, et que la technologie de la manipulation génétique deviendra plus accessible dans le monde.

Certains États conserveront probablement des agents chimiques pour leur valeur de dissuasion et à des fins tactiques sur le champ de bataille. Du fait de la facilité de fabrication de certaines armes chimiques, leur utilisation possible par des terroristes ou des groupes d'insurgés demeurera un sujet de préoccupation.

Choix clés

Les implications dans la façon dont les gens se battront à l'avenir dépendront fortement du contexte géopolitique émergent et des décisions prises par les acteurs principaux, qui augmenteront ou atténueront les risques de conflit et d'escalade. Bien que les avantages relatifs des États-Unis diminuent dans certaines zones, les États-Unis conserveront presque certainement des avantages clés sur d'autres pays en matière militaire et de sécurité, grâce à leur puissance économique, leur démographie favorable, leur situation géographique, leur avancée technologique, leur ouverture à l'information, et leur système d'alliances, qui ouvrent à Washington des opportunités pour façonner l'environnement sécuritaire émergent. Cela étant, d'autres États et groupes non étatiques continueront à considérer l'armée américaine comme un objet de compétition – et d'émulation – pour développer leurs propres concepts et capacités de guerre future. De plus, des

incertitudes cruciales demeurent quant à l'éventualité de guerres majeures, leur coût, et leur potentiel d'escalade. Ces incertitudes suggèrent aussi, pour les États-Unis et leurs partenaires, des opportunités potentielles d'atténuation des pires conséquences par des mesures susceptibles de restaurer la confiance, d'accroître la résilience et de promouvoir des accords internationaux pour la restriction du développement et de l'utilisation des capacités les plus susceptibles d'escalade.

La manière dont les acteurs mondiaux et régionaux vont répondre aux futurs développements géopolitiques et aux défis sécuritaires comme le terrorisme international, la violence sectaire et les conflits intra-étatiques, et comment les États faibles vont significativement modeler la compétition interétatique et le potentiel de conflit élargi au cours des deux prochaines décennies ? La Chine, l'Iran et la Russie vont probablement chercher une influence accrue sur leurs régions voisines et voudront que les États-Unis et les autres pays se retiennent d'interférer avec leurs intérêts. Cette situation risque de perpétuer la compétition géopolitique et sécuritaire actuelle à la périphérie de l'Asie et du Moyen-Orient, en incluant les principales voies maritimes. La tension entre les grandes puissances et les puissances régionales pourrait aussi s'aggraver en réponse à la redistribution mondiale du pouvoir économique et militaire, et à la montée du nationalisme dans les politiques d'État. La diversité des menaces sécuritaires et la possibilité de multiples événements régionaux imprévus, simultanés, dans l'avenir, risque d'outrepasser la capacité de gestion militaire des États-Unis, accroissant le besoin constant d'alliés militaires compétents et d'approches multilatérales.

Les choix que feront les grandes puissances en réaction à la compétition croissante détermineront la vraisemblance des futurs conflits. Les contraintes qui inhibent la guerre à grande échelle entre les grandes puissances, comme la dissuasion nucléaire et l'interdépendance économique, perdureront sans

doute. Cela étant, des changements dans le caractère du conflit généreront sans doute un risque d'erreurs accru, ce qui augmenterait la vraisemblance de conflit entre grandes puissances, à moins que des États concurrents ne prennent des mesures d'atténuation qui rétabliraient la confiance.

La menace constante de terrorisme transnational et l'utilisation étatique de stratégies de zone grise augmenteraient sans doute les incidents liés à des puissances extérieures qui interviendraient dans des conflits interétatiques futurs et s'engageraient dans des guerres par procuration. La coopération entre grandes puissances et institutions internationales dans la résolution de conflits intra-étatiques pourrait apporter une stabilité très appréciable. Toutefois, l'implication d'une diversité d'acteurs avec des objectifs concurrents risque de prolonger et d'étendre les conflits locaux, créant une plus grande instabilité.

La prolifération des systèmes de frappe à longue portée, des capacités de cyberattaque, et des opérations plus sophistiquées de terrorisme et d'insurrection suggère une tendance vers des conflits de plus en plus coûteux mais moins décisifs. Les stratégies des grandes puissances et des groupes non étatiques qui accentuent le bouleversement des infrastructures critiques, des sociétés, des fonctions gouvernementales, du leadership et de la prise de décision exacerbera cette tendance et accroîtra le risque que les conflits du futur s'étendent, incluant des attaques sur le sol national. Le caractère des futurs conflits changerait de façon significative si un avantage inattendu des capacités de cyberattaque créait la faculté de mettre à mal des systèmes militaires avancés, dépendants de l'information, comme on en trouve dans la plupart des armées modernes.

Les conflits futurs se produiront probablement dans de nombreux domaines au-delà des cadres traditionnels, aérien, terrestre, maritime et sous-marin, pour inclure les réseaux informatiques, le spectre électromagnétique, les médias sociaux,

l'espace et l'environnement – les adversaires cherchant un avantage compétitif et de nouveaux moyens d'engendrer des coûts. Les conflits futurs dans le domaine environnemental, par exemple, impliqueront vraisemblablement le contrôle de l'accès à l'eau, ou la création intentionnelle de dégâts environnementaux pour imposer des dépenses économiques à l'ennemi.

Les efforts pour accroître la résilience en augmentant la sécurité et la redondance des infrastructures et des réseaux critiques, en déployant des systèmes défensifs et en augmentant les niveaux de préparation aux urgences sociétales, par exemple, diminueraient la faculté pour les adversaires d'imposer des coûts rédhibitoires.

Les avancées dans le domaine des capacités militaires, comme les systèmes d'armes automatiques non habités et les systèmes de frappe à longue portée et grande vitesse, qui réduisent les temps de réponse, occasionneront probablement une dynamique d'escalade nouvelle, mais incertaine, en temps de crise. De plus, la progression rapide des développements technologiques – dans des zones comme les systèmes d'information électronique, la génétique, le traitement informatisé, les nanotechnologies, l'énergie dirigée et les systèmes robotisés autonomes – augmente le potentiel de surprise dans les conflits du futur.

Les conflits avec une asymétrie d'intérêts et de capacités entre les combattants sont probablement plus susceptibles d'escalade, délibérée ou non, dans la mesure où certains États pourraient choisir d'employer cette menace contre une force conventionnelle supérieure – y compris l'usage d'armes de destruction massive – pour dissuader une intervention militaire ou pour imposer un cessez-le-feu.

Les évolutions dans la nature de la guerre

Formes traditionnelles	Formes émergentes
-------------------------------	--------------------------

de combat	de combat
Usage de la force militaire	Emploi croissant de moyens non militaires et secrets
Ciblage des forces ennemies	Ciblage des perceptions de l'ennemi, de la société
Confrontation directe des armées	Frappes à distance avec des armes guidées à longue portée, des robots et des cyberattaques
Destruction de personnel militaire et d'armement	Destruction des infrastructures critiques militaires et civiles
Dissuasion par crainte de riposte	Dissuasion par crainte d'escalade
Victoire par défaite de l'ennemi sur le champ de bataille	Victoire par destruction de l'environnement (politique, économique, informatique, etc.) dont dépendent les armées ennemies

Terrorisme

Les moyens de nuisance pour les États, les non-États et les acteurs infra-étatiques se diversifient, ainsi que les motivations pour faire du mal. Ces tendances vont encore brouiller les lignes entre les différentes formes de violence ; les gouvernements continueront à débattre des actions qui relèvent du terrorisme plutôt que de la guerre, de l'insurrection ou des actions criminelles. Ces développements suggèrent que la façon dont nous combattons le terrorisme va probablement continuer à évoluer.

Les tendances qui façonneront l'avenir du terrorisme au cours des cinq prochaines années et au-delà dépendront fortement de la façon dont deux développements en cours aboutiront. Premièrement, la résolution ou la poursuite des nombreux conflits intra-étatiques et interétatiques actuels – dont la guerre civile en Syrie, mais aussi les conflits en Afghanistan, en Iraq, en Libye et dans le Sahel, en Somalie, au Yémen et ailleurs – détermineront l'intensité et la localisation de la violence future. L'extension des espaces non gouvernés, surtout au cours des cinq dernières années, a créé un environnement propice à l'extrémisme et encouragé l'enrôlement de milliers de volontaires avides de se battre. Tant qu'un semblant de sécurité ne sera pas établi, le militantisme se perpétuera.

Deuxièmement, les combattants étrangers d'aujourd'hui, à moins qu'ils ne soient identifiés, déradicalisés et réintégrés dans la société constitueront le bassin de recrutement des acteurs non étatiques violents de demain. De la même façon, les migrants mécontents, s'ils ne bénéficient pas d'une intégration meilleure, d'éducation et d'opportunité économique, pourraient

devenir un bassin de sélection idéal pour des groupes extrémistes violents.

Les États ou les régions, dont les gouvernements n'ont pas la capacité ou la volonté de maintenir la sécurité ou d'assurer la stabilité politique et économique, correspondent à des zones qui connaissent de hauts niveaux de violence et où l'extrémisme prospère. Le manque de stabilité et de gouvernance responsable – surtout en Afrique, au Moyen-Orient et en Asie du Sud – continuera à créer les conditions qui mènent au terrorisme.

Les interprétations de la religion par des minorités extrémistes demeureront sans doute la justification la plus fréquemment citée au terrorisme – d'ici cinq ans, assurément, et probablement aussi d'ici vingt ans. Trois incitatifs sont à noter : 1) la probable continuation de l'effondrement des structures étatiques au Moyen-Orient et la guerre par procuration entre l'Iran et l'Arabie saoudite qui alimente le sectarisme de Daech ; 2) la tension entre les diverses formes de militants qui invoquent la religion, et les tensions internes à ces groupes, la perception continue de l'hégémonie occidentale ; et 3) la rétention de l'idéologie de l'ennemi lointain parmi les mouvements extrémistes.

La localisation du terrorisme d'inspiration religieuse fluctuera, mais le schisme entre les chiïtes et les sunnites, et entre les sunnites extrémistes et ceux qu'ils considèrent comme des non-croyants, empirera sans doute à court terme, et il est peu probable qu'il diminue d'ici 2035. La violence devient plus vraisemblable quand une idéologie puissante comme le djihadisme salafiste, que ce soit celui de Daech ou d'Al-Qaida, dans une région en proie à des changements politiques aussi vastes que rapides, se combine à des générations de gouvernement autocratique, à l'inégalité entre les sexes et aux disparités économiques.

Une combinaison de facteurs psychologiques et conjoncturels accroîtra la participation au terrorisme et aidera des groupes

extrémistes à recruter et à maintenir la cohésion. Le poids relatif des facteurs de motivation pour les recrues et les partisans est très particulier à chacun et conjoncturel, ce qui complique les généralisations. Néanmoins, certaines des plus importantes motivations de participation individuelle seront :

- **Le désenchantement, la répression et l'humiliation** peuvent pousser les gens à chercher le pouvoir et le contrôle à travers la violence. Un certain niveau d'aliénation, provenant de la déconnexion entre, d'une part, le courant socioculturel principal, l'incapacité à participer au processus politique, la confrontation à des possibilités de mariage restreintes ou l'incapacité à atteindre ce que l'on perçoit comme les bienfaits économiques et, d'autre part, le statut social que l'on mérite resteront des sources constantes de violence poussée par le mécontentement. Ce genre de frustration peut affecter tous les domaines de la vie ; le réservoir de terroristes potentiels n'est pas limité par la classe sociale, le statut économique ou le niveau d'instruction. En outre, des griefs perçus contre un groupe commun, ou des liens ethniques et de fraternité – y compris des réseaux de pairs, sociaux ou familiaux – motiveront les représailles ou la violence contre des agresseurs présumés. Le désir individuel d'aventure, de célébrité et d'appartenance contribuera à la participation terroriste individuelle.
- **La « dénationalisation »** : la perte de la connexion avec leur communauté d'origine de jeunes gens dans les cités d'Europe, combinée au manque d'incitation effective à assumer une identité européenne nationale, continuera à générer des recrues potentielles pour des organisations extrémistes.
- **La tension ethnique et religieuse** entre les points chauds d'aujourd'hui provoquera des éruptions de violence et de terrorisme nationalistes et communautaires, comme entre

les Tchétchènes et les Russes, les Malais et les Thaïs en Thaïlande, les musulmans et les bouddhistes en Birmanie, et les chrétiens et les musulmans en Afrique centrale. Ce genre de développement crée des zones de conflit qui sont exploitées par les mouvements terroristes transnationaux.

- **Le changement environnemental** lié à la dégradation des sols, des ressources en eau, de la biodiversité, et à la fréquence accrue des événements climatiques extrêmes et inhabituels, avec surtout son impact sur le climat, amplifiera probablement la pression sur les États fragiles ne parvenant pas à fournir suffisamment d'eau et de vivres à des populations sous tension. Les interactions entre les stress chroniques et aigus sur l'eau et la nourriture locales et régionales et les systèmes énergétiques ont conduit à l'échec de certains gouvernements – surtout au Moyen-Orient et en Asie du Centre et du Sud – à répondre aux demandes populaires ou à réagir aux perceptions de distribution inégale des maigres ressources, ce qui pourrait, dans l'avenir, inciter à des comportements violents dans des populations qui cherchent réparation.

La technologie introduira un nouvel ensemble de compromis, facilitera la communication, le recrutement, la logistique et la létalité des terroristes, mais conférera aussi aux autorités des techniques plus sophistiquées pour identifier et caractériser les menaces. La technologie permettra à des acteurs non étatiques de masquer et de dissimuler leurs activités et leurs identités, moyen crucial à leur capacité de communiquer entre eux, de recruter de nouveaux membres et de disséminer leurs messages. Les progrès de la technologie élèveront aussi les risques de scénario terroriste impliquant des armes de destruction massive à impact majeur et faible probabilité, et permettront la prolifération d'armement conventionnel, plus létal, dans des groupes de terroristes.

La technologie permettra de poursuivre la décentralisation des menaces pour passer d'une Al-Qaida relativement organisée et dirigée à un militantisme djihadiste atomisé. Cette tendance posera des défis aux tentatives de lutte antiterroriste et changera la nature des futurs complots et des stratégies terroristes.

Les précédentes vagues de terrorisme ont connu des apogées et des déclin au cours de multiples générations. La vague actuelle de terrorisme à motivation religieuse – qui a sans doute dominé le terrorisme mondial depuis le milieu des années 1990 – diffère des vagues précédentes en termes de motivation, de portée, de mobilisation et de justification, et elle durera probablement beaucoup plus longtemps. Les conflits religieux actuels s'intensifient au lieu de refluer, pendant que le schisme sunnite-chiite et la montée de Daech attisent l'extrémisme et la polarisation dans le monde entier. De même que les contemporains d'Oussama ben Laden qui étaient partis pour l'Afghanistan étaient devenus le noyau d'Al-Qaida une bonne dizaine d'années plus tard, la génération actuelle de jeunes radicalisés par Daech (et divers autres groupes extrémistes) dominera probablement la scène extrémiste sunnite pendant les vingt prochaines années.

Malgré l'intensification actuelle du terrorisme, des réductions significatives au Moyen-Orient et en Afrique du Nord pourraient se produire si les États étaient capables de répondre aux incitations sous-jacentes au terrorisme. La capacité des gouvernements à instituer des réformes politiques et économiques qui résoudraient de nombreuses récriminations et perceptions de désenchantement contribuerait aussi à discréditer les idéologies extrémistes comme étant les seuls moyens de parvenir à la réforme.

À l'avenir, le genre jouera probablement un rôle accru dans le contre-terrorisme, surtout pour contrer les récits qui font la promotion de la violence comme étant la condition préalable à la réforme politique. Plusieurs organisations non

gouvernementales internationales travaillent sur la question. L'étude de l'Institut McKinsey sur les mères et les femmes, par exemple, concluait que les femmes – et plus particulièrement les mères – détenaient la faculté unique de détecter les signes avant-coureurs de radicalisation chez leurs enfants, ce qui leur permettait de jouer un rôle clé dans l'éradication de la violence extrémiste. Donner aux femmes le pouvoir d'exprimer leurs perspectives au sein de leurs domiciles et de leurs sociétés est un investissement clé contre le terrorisme. Toutefois, cantonner les femmes dans un rôle exclusivement pacifique amènerait les responsables politiques à manquer une occasion importante de collecte d'informations et d'instruments de prévention. Les femmes jouent aussi un rôle actif dans la promotion, le recrutement et la perpétration d'actes de violence. Le 4 septembre 2016, la police française a découvert une voiture abandonnée remplie d'explosifs garée près de la cathédrale Notre-Dame, à Paris. La découverte de la voiture a mené au démantèlement d'une cellule terroriste féminine liée à Daech.

Il est probable aussi que les idées sur les rôles sexuels et la masculinité influencent les efforts antiterroristes, les technologies de l'information et le partage d'idées élargissant les perceptions de ce qui est un comportement masculin acceptable. Les études montrent que la violence est parfois liée à des sentiments de masculinité blessée ; quand les hommes ne peuvent pas remplir les rôles traditionnels de mari, de père ou de pourvoyeur, ils peuvent se tourner vers la violence pour prouver leur pouvoir masculin ou leur capacité à défendre leur peuple et leurs valeurs. Encourager les modifications de concept et de normes relatives au sexe, ce qui a été entrepris par plusieurs ONG, peut aussi contribuer à améliorer le lien entre la masculinité et la violence à tous niveaux.

**L'EXEMPLAIRE QUE VOUS TENEZ ENTRE LES MAINS A ÉTÉ RENDU POSSIBLE
GRÂCE AU TRAVAIL DE TOUTE UNE ÉQUIPE.**

MISE EN PAGE : Soft Office
COUVERTURE : Quentin Leeds
GRAPHIQUES : Alexandre Nicolas
PHOTOGRAVURE : Point 11
RÉVISION : Dominique Martel
FABRICATION : Marie Baird-Smith et Maude Sapin

COMMERCIAL : Pierre Bottura
COMMUNICATION : Isabelle Mazzaschi et Jérôme Lambert, avec Adèle Hybre
RELATIONS LIBRAIRES : Jean-Baptiste Noailhat

RUE JACOB DIFFUSION : Élise Lacaze (direction), Katia Berry
(grand Sud-Est), François-Marie Bironneau (Nord et Est),
Charlotte Knibiehly avec Charlotte Jeunesse (Paris et région parisienne), Christelle Guilleminot
(grand Sud-Ouest), Laure Sagot (grand Ouest)
et Diane Maretheu (coordination), avec Christine Lagarde (Pro Livre), Béatrice Cousin et Laurence
Demurger (équipe Enseignes),
Fabienne Audinet et Benoît Lemaire (LDS), Bernadette Gildemyn
et Richard Van Overbroeck (Belgique), Nathalie Laroche et Alodie Auderset (Suisse), Kamel Yahia
et Kimly Ear (Grand Export).

DISTRIBUTION : Hachette

DROITS FRANCE ET JURIDIQUE : Geoffroy Fauchier-Magnan
DROITS ÉTRANGERS : Sophie Langlais
ENVOIS AUX JOURNALISTES ET LIBRAIRES : Patrick Darchy
LIBRAIRIE DU 27 RUE JACOB : Laurence Zarra
ANIMATION DU 27 RUE JACOB : Perinne Daubas
COMPTABILITÉ ET DROITS D'AUTEUR : Christelle Lemonnier
avec Camille Breynaert
SERVICES GÉNÉRAUX : Isadora Monteiro Dos Reis

ISBN papier : 978-2-35204-604-2

ISBN numérique : 978-2-35204-629-5

Dépôt légal : février 2017

Cette édition électronique du livre *Les vingt prochaines années* présenté par *Bruno Tertrais* a été réalisée le 31 janvier 2017 par Soft Office.